SKRZYDLATA POLSKA

40 (1578) 4.10.1981 PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606 CENA 10 zł



DOCEL – POWRÓT BALONEM ● BOMBA NEUTRONOWA



UKRÓCIĆ PIRACTWO POWIETRZNE

Niewiele czasu upłynęło od ogłoszenia komunikatu, w którym władze polskie zapowiedziały zdecydowaną walkę z powietrznym piractwem i zapewnienie bezpieczeństwa pasażerom polskich samolotów komunikacyjnych, kiedy w piątek 18 września kolejny samolot LOTU uprowadzony został do Berlina Zachodniego.

Dramatyczne wypadki rozegrały się na pokładzie polskiego samolotu, który odbywał planowy lot z Katowic do Warszawy. Start maszyny nastąpił o godz. 10.22. Na Okęciu miał wylądować o 11.15.

Na 8 minut przed lądowaniem grupa – jak się później okazało – 12 młodych ludzi zażądała zmiany kierunku lotu. Kapitan Edward Komisarski powiadomił kontrolę ruchu, że musi obrać kurs na Berlin Zachodni.

12 młodych piratów powietrznych, w większości mieszkańców Katowic, w wyjątkowo brutalny sposób sterroryzowali załogę i pasażerów samolotu PLL LOT, uprowadzając maszynę na lotnisko Tempelhof do Berlina Zachodniego. Zagrozili stewardesie, Małgorzacie Milewskiej, że użyją żyletki, jeśli samolot wyląduje na Okęciu. Na potwierdzenie swej groźby zadali żyletką ranę jednej z pasażerek. Na pokładzie było 49 pasażerów.

Okazało się, że poza dwunastką porywaczy, w skład której wchodziło 9 mężczyzn i 3 kobiety, jeszcze 6 obywateli polskich postanowiło pozostać w Berlinie Zachodnim. O azyl poprosiła również dwójka obywateli węgierskich.

Jest to już kolejne w ciągu minionych tygodni porwanie polskiego samolotu do Berlina Zachodniego. Władze amerykańskie wyraziły zdziwienie, że z taką łatwością udaje się porywaczom uprowadzać maszyny. W „wycieczce" porywaczy przeważali ludzie młodzi. Najmłodszy z nich urodził się w roku 1964.

Zachodnioberliński sędzia śledczy wydał nakaz aresztowania 12 piratów powietrznych, którzy w wyjątkowo brutalny sposób sterroryzowali załogę i pasażerów samolotu PLL LOT.

Przedstawiciel prokuratury zachodnioberlińskiej oświadczył, iż z uwagi na niezwykłe okoliczności uprowadzenia samolotu oraz wyjątkową brutalność wykazaną przez porywaczy, należy oczekiwać znacznie surowszych wyroków niż w poprzednich przypadkach uprowadzenia samolotów LOTU do Berlina Zachodniego.

Nie ucichły jeszcze echa katowickiego porwania, kiedy 22 września w godzinach wieczornych miała miejsce kolejna, tym razem nieudana próba uprowadzenia samolotu PLL LOT. Porywacze – 3 mężczyzn i 1 kobieta, przy pomocy ostrych narzędzi sterroryzowali stewardesę i pasażerów samolotu odbywającego rejs z Warszawy do Koszalina i zażądali lotu do Berlina Zachodniego. Pilotowi udało się zmylić czujność porywaczy i wylądować na warszawskim Okęciu.

W wyniku akcji podjętej przez grupę specjalną MO, porywacze zostali ujęci.

Te i inne fakty terroru powietrznego, jakie miały miejsce w samolotach LOTU w bieżącym roku, budzą nie tylko oburzenie, ale i głęboką troskę z powodu poważnego zagrożenia bezpieczeństwa lotów i pasażerów w naszej komunikacji lotniczej. Mimo zapewnienia resortów spraw wewnętrznych i komunikacji, że w tej nabrzmiałej i groźnej w swych skutkach sprawie podjęto szereg przedsięwzięć zapobiegawczych, można mieć wątpliwości, czy są one dostatecznie skuteczne. Na piractwo powietrzne decydują się w większości ludzie młodzi, terroryzują już nie tylko granatami czy własnoręcznie robionymi pistoletami, ale ostrymi narzędziami – żyletkami, nożami. Nie działają już w pojedynkę, ale tworzą grupy, zwarte gangi, co stanowi u nas nową „jakość" piractwa powietrznego.

Liczymy, że nasze władze walczyć będą energicznej z wszelkimi próbami piractwa powietrznego, że z Warszawy, Katowic, Gdańska, Koszalina, Krakowa, Szczecina czy Rzeszowa latać się będzie spokojnie i bezpiecznie.

Domagamy się również energicznych starań władz o ekstradycję porywaczy i surowych kar dla nich. (k)

Z LOTU PO KRAJU

ODZNACZENIA GKKFiS DLA POLSKICH PILOTÓW ŚMIGŁOWCOWYCH

Brązowi medaliści rozegranych niedawno w Piotrkowie Trybunalskim IV Śmigłowcowych Mistrzostw Świata gościli w Głównym Komitecie Kultury Fizycznej i Sportu.

Zastępca przewodniczącego GKKFiS **Adam Izydorczyk** wręczył im medale Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe. Brązowe medale otrzymali: **Zbigniew Domina, Andrzej Górnicki, Zdzisław Treder, Andrzej Sawicki, Zbigniew Olszewski, Bogusław Kowalowczany, Ryszard Kasperek, Jacek Grzesiczak, Kazimierz Jakubiszak i Jan Kwaśniak.**

KRZYSZTOF I JADWIGA LENARTOWICZOWIE SAMOLOTOWYMI MISTRZAMI POLSKI

Rozegrane w Aeroklubie Podkarpackim – Centrum Wyszkolenia Spadochronowego w Krośnie XXIV Samolotowe Rajdowo-Nawigacyjne Mistrzostwa Polski, w których uczestniczyło 30 załóg z 16 aeroklubów, zakończyły się sukcesem dwóch załóg Aeroklubu Krakowskiego – **Krzysztofa i Jadwigi Lenartowiczów** – 6988,4 pkt. i **Edwarda Popiołka** oraz **Aliny Kalickiej** – 6975,86, przed reprezentantami Aeroklubu Pomorskiego – **Janem Robaczewskim i Krzysztofem Karpińskim** – 6883,44.

Relacje i pełne wyniki mistrzostw podamy w następnych numerach.

ZAWODY SPADOCHRONOWE W BYDGOSZCZY

Z udziałem 29 zawodników z aeroklubów i WKS Zawisza przeprowadzono na lotnisku Aeroklubu Bydgoskiego i obiekcie sportowym WKS Zawisza I zawody spadochronowe o puchar Dziewięciu z nieba. Puchar za zwycięstwo w klasyfikacji ogólnej zdobył **Witold Ignaczak** (Zawisza), wyprzedzając swoich kolegów klubowych **Piotra Dombrowskiego** i **Grzegorza Bąka.**

Dziewięcioma z nieba nazwano polskich i radzieckich spadochroniarzy-zwiadowców zrzuconych na terenie Pomorza w Borach Tucholskich w okresie ostatniej wojny. Dowódcą tej grupy był por. Jan Miętki, obecnie pułkownik rezerwy.

OBRADY GRUPY ŁĄCZNOŚCI INTERKOSMOS W KRAKOWIE

W Krakowie obradowała we wrześniu Stała Grupa Robocza do Spraw Łączności, działająca w ramach międzynarodowego programu Interkosmos. W realizacji tego interdyscyplinarnego programu uczestniczą: Bułgaria, Czechosłowacja, Kuba, Mongolia, Niemiecka Republika Demokratyczna, Rumunia, Węgry, Wietnam, Związek Radziecki i Polska. Stała Grupa Robocza do Spraw Łączności Interkosmosu zajmuje się m.in. badaniami nad wykorzystaniem techniki satelitarnej w łączności radiowej i telewizyjnej.

W czasie krakowskich obrad poza wymianą informacji związanych z koordynacją ośmiu tematów szczegółowych (Polska zajmuje się zagadnieniami telewizji satelitarnej, a zwłaszcza tzw. dyfuzją satelitarną tj. wykorzystaniem satelitów w przesyłaniu programów radiowych i telewizyjnych) sformułowano i podpisano porozumienie w sprawie budowy ośrodka doświadczalnego w Dubnej (ZSRR), gdzie prowadzone będą prace badawcze dotyczące łączności kosmicznej. Pewną część urządzeń dla tego ośrodka wykona w naszym kraju resortowy Instytut Łączności.

WYRÓŻNIENIA W MOTO-SAM'81

Na wystawie Moto-Sam'81 w Warszawie 21 września obradowało jury powołane przez dyrektora Muzeum Techniki oceniające eksponowane konstrukcje. Do składu 7-osobowego jury pod przewodnictwem inż. **Henryka Urbańskiego** wchodził również przedstawiciel „Skrzydlatej Polski". Jury przyznała m.in. wyróżnienia **Tadeuszowi Dobrocińskiemu** (Wrocław) – jedno za wózek startowy motolotni i jedno za motoszybowiec Amator.

ZAWODY AKROBACJI SAMOLOTOWEJ W RZESZOWIE

Na lotnisku Aeroklubu Rzeszowskiego w Jasionce odbyły się mistrzostwa Polski w akrobacji samolotowej. Zwyciężył reprezentant Aeroklubu Rybnickiego **Stanisław Słobodzian.** Reprezentanci Aeroklubu Rybnickiego zdobyli również tytuł wicemistrzowski wywalczony przez **Marka Chmiela** oraz szóstą lokatę uzyskaną przez **Tadeusza Mężyka.** Brązowy medal zdobył syn znanego pilota samolotowego i śmigłowcowego Ryszarda Kasperka ze Świdnika – **Janusz Kasperek.**

Z powodu niesprzyjających warunków atmosferycznych mistrzostwa rozegrano tylko w dwóch konkurencjach, obowiązkowej wiązance 18 figur akrobacyjnych oraz w akrobacji dowolnej. Słobodzian wywalczył praktycznie tytuł właśnie w akrobacji dowolnej, bowiem po pierwszej konkurencji zajmował dopiero trzecią lokatę.

W grupie pilotów B (akrobacja wyższa) pierwsze miejsce wywalczył **Wacław Nycz** (A. Rzeszowski), przed **Adamem Pyziakiem** (A. Podkarpacki – Krosno) i **Dariuszem Packiem** (A. Orląt).

BYDGOSKI KLUB SENIORÓW LOTNICTWA...

...przy Aeroklubie Bydgoskim zawiadamia absolwentów i instruktorów Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich, że w dniu 11 października br. (niedziela), o godzinie 10.30, w kościele Garnizonowym w Bydgoszczy przy ulicy Bernardyńskiej 2, odbędzie się uroczyste odsłonięcie tablicy pamiątkowej W hołdzie poległym.

BIBLIOTECZKA SKRZYDLATEJ POLSKI

Nakładem Wydawnictw Komunikacji i Łączności ukazał się 8 tomik Biblioteczki Skrzydlatej Polski:

CZESŁAW KRZEMIŃSKI – **PUŁKI LUDOWEGO LOTNICTWA POLSKIEGO 1943–1945.** Str. 104, cena 25 zł, nakład 20 000 + 220 egz.

W NASTĘPNYM NUMERZE

NASZA OKŁADKA

Jedyny w Polsce balon na ogrzane powietrze Canon – Aeroklubu Poznańskiego.
Zdjęcie: BERNARD KOSZEWSKI

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **FINLANDIA.** Niedaleko miejscowości Jyvaskyla istnieje od 1979 r. muzeum lotnictwa. Ponad 30 samolotów, bardzo dobrze utrzymanych, obrazuje historię lotnictwa fińskiego. Znaleźć tu można zarówno Polikarpowa UTI-4, Miga-15 UTI, jak i samolot Folland-Gnat czy DH-60-Moth oraz Airacobra i Blenheim, a także amatorski Pou du Ciel. W hali poświęconej lotnictwu wojskowemu umieszczono 15 samolotów z różnych epok.

● **ZSRR.** W 7 numerze miesięcznika „Modelist-Konstruktor" opublikowano plan i opis samolotu PZL M-15 Belphegor. Autorem opracowania jest Lew Komarow, jeden ze specjalistów radzieckich, który uczestniczył w Polsce przy realizacji tego samolotu rolniczego. W tym samym numerze opublikowano plan modelu rakiety konstrukcji J. Jarończyka, naszego mistrza świata z 1978 r.

● **RFN.** Michael Schulz zamierza pokonać Atlantyk Północny w motoszybowcu Valentin Taifun 17E. Lot, który przewidziano na 14 dni, ma się rozpocząć w Oshkosh, a następnie przez Toronto, Quebec, Grenlandię, Islandię, Norwegię zakończyć w Hamburgu. Do USA motoszybowiec dostarczony został na pokładzie samolotu B-747-Combi. Daty przelotu nie podano.

● **CHRL.** W przyszłym roku dostarczony zostanie Chinom zakupiony w USA pierwszy z trzech samolotów dyspozycyjnych Cessna Citation-II. Samoloty te będą służyć lotnictwu cywilnemu do kalibracji pomocy nawigacyjnych i urządzeń radarowych zgodnie z międzynarodowym standardem.

● **RFN.** Drugie mistrzostwa motoszybowców w Burg Feuerstein (4–10 lipca) zgromadziły na starcie 25 maszyn. Wylatano 630 godzin pokonując łącznie 34 tys. km. Ale z silników korzystano tylko podczas 18 godzin. Konkurencje rozgrywano w trzech klasach: otwartej, standard i dwumiejscowej. W klasie pierwszej zwyciężył Willibald Collée na Nimbusie-M, w klasie drugiej – Egbert Schnell na SF 27M, a w trzeciej – Rudolf Wilsch na H36 – Dimona.

● **FRANCJA.** Od maja roku bieżącego w nowym rządzie francuskim funkcję ministra do spraw czasu wolnego pełni pan André Henry. Z obszernej wypowiedzi na temat sportów lotniczych udzielonej miesięcznikowi „Aviasport" odnotowujemy tylko jedną: „Lotnictwo lekkie nie może być rozpatrywane jako przedmiot luksusu". Nowy minister, dodajmy, ma licencję pilota sportowego.

● **USA.** Statystyki informują, że w lotnictwie śmigłowcowym na przestrzeni minionych 20 lat bezpieczeństwo wzrosło o 500 proc. W 1959 r. na 100 tys. godzin lotu było 50 wypadków, podczas gdy w 1979 zdarzyło się 10,7 wypadków śmigłowcowych. W 1979 r. istniało w USA ok. 6000 wiropłatów, z tego 4800 czynnych. Rocznie każdy śmigłowiec przebywał średnio 370 godzin w powietrzu, co 22 podlegał awarii, a na co 193 zdarzył się wypadek śmiertelny. Zainteresowanym statystyką można podać, że np. w lotnictwie komunikacyjnym na 100 tys. godzin lotu przypada aktualnie 0,4 wypadków.

● **FRANCJA.** Niedawno na lotnisku w Vinon demonstrowano nowy amerykański dwupłatowiec rolniczy Ag-Cat, tym razem w wersji przeciwpożarowej. Samolot ten zabiera 1700 l wody i ma silnik turbośmigłowy o mocy 500 kW napędzający trójłopatowe śmigło.

● **WŁOCHY.** Aeroklub w Como zamierza zorganizować w końcu bieżącego roku zlot i spotkanie pilotów z całej Europy latających na wodnosamolotach. Port przygotowano na jeziorze Como.

● **FRANCJA.** Na tegorocznych górskich zawodach szybowcowych (1–8 sierpnia) w Vinon startowało 80 zawodników, w liczbie tej również piloci z Austrii, Szwajcarii, W. Brytanii, RFN, i Belgii. W klasie standard zwyciężył Chenevoy (Francja) na LS-4 – 4462 pkt, w klasie otwartej Barrois (Francja) na ASW-12 – 5777 pkt, w klasie 15 m – Gerbaud (Francja) na ASW-20F – 5610 pkt, a w klasie szybowców dwumiejscowych Duran (Francja) na Califie – 3674 pkt. W klasie otwartej na polskim Jantarze 2B startował Togweller (Szwajcaria), który zajął 8 miejsce wynikiem 1959 pkt.

● **WŁOCHY.** W Rzymie odbywał się w dniach 6–12 września 32 kongres międzynarodowy federacji astronautycznej (IAF). Głównym tematem obrad był „Kosmos jako czwarte środowisko Człowieka". Na 48 sesjach przedstawiono ponad 400 referatów. W kongresie wśród 800 specjalistów brali udział delegaci z Polski.



CENIĘ SOBIE LITERATURĘ FAKTU

Z początkiem września 1981 r. zaprosiliśmy do redakcji Kazimierza Sławińskiego, który otrzymał nasze honorowe wyróżnienie BŁĘKITNE SKRZYDŁA za całokształt twórczości pisarskiej o tematyce lotniczej, a także za pracę zawodową i społeczną w lotnictwie polskim. Nasz gość redakcyjny z lotnictwem związany jest od 1932 r., przy czym od 1935 r. również jako pilot samolotowy Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu. Ukończył Szkołę Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie. Z kolei jako podporucznik-obserwator odbywał służbę w 4 Pułku Lotniczym w Toruniu. We wrześniu 1939 r. walczył jako oficer 46 eskadry towarzyszącej w ramach Armii POMORZE. W latach 1939—1945 przebywał w hitlerowskim obozie jenieckim. Z kolei w okresie od 1945 do 1949 r. był pilotem Polskich Linii Lotniczych LOT. W latach następnych ukończył Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej, uzyskując dyplom inżyniera. Pierwszy artykuł publicystyczny zamieścił w 1946 r. w „Bellonie". Pierwsze natomiast opowiadanie lotnicze opublikował na łamach naszego tygodnika. Ogółem wydał 19 książek (zestawienie tytułów podajemy poniżej). W oparciu o jego „Awantury powietrzne" nakręcono film pt. „Paryż — Warszawa bez wizy", zaś na motywach „Przygód kanoniera Dolasa" zrealizowano trzyseryjny, barwny film przygodowy pt. „Jak rozpętałem II wojnę światową". Za książkę monograficzną pt. „Pierwszy myśliwski" (Wydawnictwo MON), otrzymał wyróżnienie Ministra Obrony Narodowej.

— Naszą rozmowę zaczniemy może od spraw twórczości, ponieważ — jak sądzę — w tej dziedzinie jest Pan bardziej znany. W którym roku wydana została Pana pierwsza książka?

— W 1957 r. nakładem Iskier ukazała się książka pt. „Uciekamy". Jej treścią były ucieczki z niewoli niemieckiej jeńców wojennych, w tym także lotników.

— Co Pana skłoniło do pisania?

— Zapewne w gronie znajomych dość ciekawie opowiadałem o ucieczkach jeńców z obozów, ponieważ kilkakrotnie padały pod moim adresem propozycje, abym spisał je i próbował wydać. Tak też uczyniłem na przełomie 1946 i 1947 r. Maszynopis złożyłem w 1947 r. u wydawcy w Poznaniu. Po pewnym czasie otrzymałem go z powrotem z adnotacją, iż moja praca nie nadaje się do druku. W 1956 r. doradzono mi, abym złożył maszynopis w Iskrach. Przyjęto go, a jego treść oceniono pochlebnie.

— Pierwsza książka — jak sądzę — uzyskała dobre recenzje i zachęciła Pana do dalszego pisania?

— Nakładem Wydawnictwa MON ukazały się dwie książki: „Wyrównany rachunek" oraz wspólnie z Medardem Koniecznym „Jaki startują o świcie". I tak co pewien czas wydawałem książki w różnych wydawnictwach.

— Ostatnio ukazała się Pana książka w naszej serii wydawniczej — Biblioteczce Skrzydlatej Polski?

— Tak. Jest nią „Lotnisko Mokotowskie". W pracy zawarte są wydarzenia z dziejów tego lotniska od powstania, aż po jego likwidację. W książce umieściłem wiele nieznanych lub mało znanych faktów, a także prace monograficzne lotnisk polskich. Jeszcze w tym roku przystąpię do pisania książki o lotnisku toruńskim, z którym przez wiele lat byłem silnie związany ze względu na wykonywane loty jak również służbę wojskową w 4 pułku.

— Pora więc zapytać o książkę przygotowywaną do druku?

— W roku ubiegłym złożyłem w Wydawnictwie MON zbiór reportaży dotyczących ludowego Lotnictwa Polskiego, głównie z lat 1944—1946. Zbiór ten nosi tytuł „My spod znaku szachownicy". Myślę, że tytuł ten trafi do księgarń w pierwszej połowie przyszłego roku.

— Z przeglądu Pana twórczości wynika jednoznacznie, iż najbardziej odpowiada Panu literatura faktu?

— To prawda. Cenię sobie bardzo literaturę faktu, która mnie pasjonuje. W swoich książkach przedstawiam prawdziwe fakty, prawdziwe zdarzenia.

— Czy podobne odczucia bądź wnioski można wyprowadzić ze spotkań Pana z czytelnikami w czasie wieczorów autorskich?

— Wśród czytelników największe zainteresowanie budzi literatura faktu. Ludzie spragnieni są informacji prawdziwej o wydarzeniach i to nie tylko lotniczych w okresie II wojny światowej. Tego typu literatura ciekawi każdego; na ten temat otrzymywałem najwięcej pytań.

— Latał Pan w 46 eskadrze towarzyszącej. Może kilka informacji o działaniach tej eskadry mało znanych naszym czytelnikom?

— Do wybuchu wojny byłem w 49 eskadrze, która sformowana została w kwietniu 1939 r. (dowódca kpt. obs. Franciszek Rybicki) jako 3 eskadra dywizjonu towarzyszącego przeniesionego z Torunia do Bydgoszczy. Eskadra ta miała swoje godło (ważka na żółtym polu). W dniu ogłoszenia mobilizacji (23 sierpnia) eskadra została rozwiązana, ponieważ nie miała Elaboratu MOB. Personel tej eskadry otrzymał polecenie przebazowania do Lidy. Ja natomiast zameldowałem się u dowódcy 46 eskadry towarzyszącej, który załogę i samolot (R-XIII) włączył do stanu eskadry. Dlatego też w wielu wykazach przy 46 eskadrze figuruje nie 7 lecz 8 załóg i samolotów. Natomiast 6 samolotów byłej eskadry 49 odleciało do Lidy, ale nie znam ich dalszego losu.

— Pana udział w działanach wojennych?

— Drugi pluton eskadry 46, w którym latałem bojowo, został przydzielony do 15 Dywizji Piechoty, na rzecz której prowadziliśmy rozpoznanie do 9 września 1939 r. Ogółem w czasie działań wojennych wykonałem 7 lotów bojowych i 2 loty łącznikowe. Lataliśmy bojowo do 17 września rano. Wtedy mieliśmy już 3 samoloty. Pozostałe 5 R-XIII zestrzeliła polska piechota.

— Jak się potoczyły dalsze Pana losy?

— Owego 17 września otrzymaliśmy rozkaz startu do Brześcia. Dwa samoloty odleciały, natomiast mój samolot wkrótce po starcie musiał lądować ze względu na wadliwą pracę silnika. Dostałem się do niewoli. Całą wojnę przebywałem w Oflagu jenieckim w Niemczech. Trzy razy podejmowałem próby ucieczki, ale bez powodzenia. Po trzeciej ucieczce osadzono mnie w Oflagu w Colditz (dla uciekinierów). W obozie istniała organizacja konspiracyjna podporządkowana Armii Krajowej, utrzymywaliśmy łączność z krajem. Płk Kowalczewski był dowódcą, on powierzył mi obowiązki szefa sztabu, ja utrzymywałem łączność z krajem za pośrednictwem szyfru.

— To bardzo interesujące.

— Po nawiązaniu stałego kontaktu z krajem zaczęliśmy otrzymywać przesyłki. Przed nadejściem przesyłki uzyskiwałem listowną informację, która zawierała spis zawartości. Na przykład pozycja 7 była odpowiednio zaznaczona. Wiedzieliśmy wówczas, iż znajduje się w niej dla nas mikrofilm. Paczki te przychodziły do nas nie naruszone, ponieważ Niemcy otrzymywali od nas papierosy amerykańskie, kawę itp. Tak więc łączność z krajem odbywała się bez zakłóceń. Przy KG Armii Krajowej istniał referat Kurniki, który zajmował się łącznością z Oflagami. Kierowała nim pani Mieczyńska, którą po wojnie odnalazłem i z którą rozmawiałem. Co zawierały mikrofilmy? Przede wszystkim komunikaty o sytuacji wojskowej, głównie reprodukcje Biuletynu Informacyjnego. Przychodziły także rozkazy, otrzymywaliśmy też mikrofilmy książki „Dywizjon 303". Tekst z mikrofilmów przepisywaliśmy i rozprowadzaliśmy wśród polskich jeńców.

— Po wyzwoleniu Oflagu przez wojska sojusznicze powrócił Pan do kraju?

— Jeszcze przed zakończeniem wojny wróciłem do Kutna. W sierpniu 1945 r. spotkałem znajomego, który zachęcił mnie do wyjazdu do Warszawy, ponieważ — jak twierdził — organizują się Polskie Linie Lotnicze LOT. Pojechałem, zostałem przyjęty, przeszedłem przeszkolenie w Radomiu, później na Li-2 już w LOCIE i zacząłem latać jako drugi, a od 1 września 1946 r. jako pierwszy pilot. W 1949 r. zostałem zwolniony z LOTU.

— I do LOTU już Pan nie wrócił?

— Ukończyłem studia na Politechnice Warszawskiej. Otrzymałem pracę w przedsiębiorstwie konserwacji zabytków, a potem przez pięć lat zatrudniony byłem w Zarządzie Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych (1960—1965). W latach siedemdziesiątych przeszedłem na emeryturę. Od lat pracuję społecznie w Lotniczym Kole ZBoWiD.

— Ważne, że Pan pracuje nadal dla lotnictwa.

— Zamierzam napisać jeszcze kilka książek, materiałów do nich mi nie brak. Oczywiście będzie to literatura faktu.

Rozmawiał:
TADEUSZ MALINOWSKI

Książki lotnicze napisane przez Kazimierza Sławińskiego

1. „Wyrównany Rachunek" — Wydawnictwo MON 1966 r.; 2. „Powietrzne Awantury" — Wydawnictwo Łódzkie 1967 r.; 3. „Awantur Powietrznych Ciąg Dalszy" — Wydawnictwo MON 1973 r.; 4. „W Powietrzu i na ziemi" — Wydawnictwo Łódzkie 1968 r.; 5. „Lotnicy Września" — Wydawnictwo Nasza Księgarnia 1972 r.; 6. „Finał Wojny we Wspomnieniach Lotników" — Iskry 1973 r.; 7. „Dzieje Polskich Skrzydeł" — Wydawnictwo Interpress 1974 r.; 8. „Jaki Startują o Świcie" (wspólnie z M. Koniecznym) — Wydawnictwo MON 1962 r.; 9. „Na Wrześniowym Niebie" — Wydawnictwo MON 1976 r.; 10. „Ławica Poznańskie Lotnisko" — KAW 1975 r.; 11. „Bój o Oranienburg" — KAW 1976 r.; 12. „Ławica Poznańskie Lotnisko" — KAW 1976 13. „Odrodzenie Żurawia" — KAW 1965 r.; 14. „W Pomorskiej Gardzieli" — Wydawnictwo MON 1976 r.; 15. „Bomby Torują Drogę" — Wydawnictwo MON 1972 r.; 16. „Kurs 283" — Wydawnictwo MON 1970 r.; 17. „Pierwszy Myśliwski" — Wydawnictwo MON 1980 r.; 18. „Lotnisko Mokotowskie" — Wydawnictwa Komunikacji i Łączności 1981 r.

Uwaga: w 1957 r. ukazała się nakładem Iskier książka pt. „Uciekamy", która częściowo związana jest tematycznie z lotnictwem.





TURNIEJ ŚMIGŁOWCOWY

Wtorek, 18 sierpnia

Ranek wstał pogodny, nad lotniskiem czyste niebo. Ciepło.

O 9.00 briefing. Zapowiada się pogodny dzień i emocjonująca konkurencja — przelot nawigacyjny. Konkurencję tę przygotował i z ramienia międzynarodowego zespołu sędziowskiego prowadzi Zdzisław Dudzik, zasłużony trener samolotowej kadry narodowej. Wszyscy zgodnie stwierdzają, że tym razem briefing wypadł dobrze. Start wyznaczono na godzinę 10.30. Przelot każdej załogi po trasie potrwa mniej więcej około półtorej godziny. Jako pierwsza wylosowała wczoraj start załoga brytyjska braci R. W. i D. A. George. Ponieważ startują oni na przemian jako dwie załogi w klasyfikacji indywidualnej (pilot-operator i odwrotnie operator jest pilotem a pilot operatorem) na jednym śmigłowcu Hughes 500 D, komisja zaznacza, iż ze względu na specyficzny rodzaj konkurencji tylko jedna załoga może być klasyfikowana — sympatyczni Anglicy zgadzają się bez zastrzeżeń; Mistrzostwa traktują po sportowemu i z fantazją — chcą po prostu dużo i dobrze polatać.

PRZELOT NAWIGACYJNY

Jest to jedyna konkurencja niewidowiskowa Mistrzostw, poza zasięgiem licznych gości na lotnisku i kibiców, którzy od rana do wieczora otaczali lotnisko Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej. W związku z tym nasz przedstawiciel, red. Bolesław Gaczkowski, zwrócił się do Zdzisława Dudzika z prośbą o wyjaśnienie szczegółów dotyczących przelotu nawigacyjnego. Rozmowę na ten temat zamieszczamy obok. W tej konkurencji można było zdobyć maksymalnie 200 pkt. dodatnich, ale jak przekonamy się z późniejszych wyników — ta sztuka nie udała się żadnemu z zawodników. Na zwycięzcę konkurencji czekała nagroda Związku Zawodowego Personelu Latającego i Pokładowego PRL — miniatura armatki.


1

Około południa, w toku rozgrywania konkurencji, wymarzona pogoda dla szybowników — od wschodu nadchodziły pięknie wypiętrzone chmury kłębiaste. Od zawodników na razie żadnych przecieków, ponieważ po zakończeniu przelotu początkowo załogi były izolowane.

Około 15.00 pojawiają się na tablicy pierwsze nieoficjalne wyniki. Prowadzą polskie załogi, z dość znaczną różnicą punktów — Treder, Szarawara. Dobre humory w polskiej ekipie. Dopiero jako 32 w kolejce startują nasze panie — Ćwik-Maszczyńska i Iwańska; Kasperek z Grzesiczakiem mają 34 start. Chodzą słuchy, że nasi lecą dobrze, nawet bardzo dobrze, że poznajdywali najwięcej znaków.

Wieczorem otrzymujemy wyniki. Wielka sensacja. Siedem polskich załóg w pierwszej dziesiątce. Tego jeszcze nie było na żadnych, chyba nie tylko śmigłowcowych mistrzostwach świata. Wielka euforia w polskiej drużynie — pierwsze miejsce zespołowo w tej konkurencji.

Zwycięstwo załogowe przypadło jednak obcokrajowcom — reprezentantom RFN. Są nimi: pilot wojskowy — Konrad Hanses (29 lat, mieszka w Emstal, lata od 1975 r., na śmigłowcach wylatał 1 800 godzin) oraz operator-pilot wojskowy Lothar Oehler (26 lat, mieszka w Bonn, lata od 1976 r., na śmigłowcach wylatał 1 600 godzin).

Tuż za nimi z różnicą zaledwie 2 pkt. znalazły się Polki (absolutna niespodzianka) — Teresa Ćwik-Maszczyńska i Anna Iwańska. Pierwsza powtórzyła swój znakomity sukces z mistrzostw w Witebsku, tyle że tu w Piotrkowie Trybunalskim z lepszą lokatą. Gratulacjom nie było końca. 3—4, 5, 6—7 i 9 — wszystko to miejsca zajęte przez polskie załogi. Zwracają uwagę dalekie miejsca zawodników radzieckich. Najlepsi z nich, byli mistrz świata Władimir Smirnow i Sołowiew, znaleźli się dopiero na 18 miejscu. 6 załóg (3 W. Brytanii, 2 Francji i 1 ZSRR) otrzymało 0 pkt. Najwięcej znaków — 15 znaleźli Kasperek z Grzesiczakiem, po 14 — Hanses — Oehler (RFN), Ćwik-Maszczyńska — Iwańska, Treder — Sawicki i Szarawara — Moryc.

Była to, co zgodnie wszyscy stwierdzili, polska konkurencja Mistrzostw. Mniej jasna, budząca wątpliwości, okazała się natomiast klasyfikacja po trzech konkurencjach. Na pierwszym miejscu znaleźli się Amerykanie G. D. Chrest i S. G. Kee, na drugim — Treder i Sawicki, na piątym — Szarawara i Moryc, a na dziesiątym dopiero Domina z Górnickim. Drużynowo prowadzili Amerykanie przed Polską, RFN, ZSRR i W. Brytanią. Dopiero nazajutrz, po protestach i wyjaśnieniu okoliczności nieprawidłowych naliczeń, opublikowano ponownie wyniki III konkurencji i klasyfikację po niej. Okazało się wtedy, że na czoło ogólnej punktacji wyszli Polacy — Domina z Górnickim, którzy wyprzedzali Chresta i Kee dwoma punktami. Trzecie miejsce zajmowali Treder z Sawickim, a Szarawara z Morycem — szóste. Okazało się także, że w klasyfikacji drużynowej zespół polski wyszedł również na pierwsze miejsce, wyprzedzając drużynę RFN (o 8 punktów), USA, ZSRR i W. Brytanię.

To był w sumie wielki dzień polskiej reprezentacji śmigłowcowej. Dzień pełen wielkich nadziei i marzeń. Jakże blisko już było do tytułów mistrzowskich.

Zastanawialiśmy się wieczorem, czy aby nasi reprezentanci wytrzymają to wielkie napięcie psychiczne, czy nerwy ich nie zawiodą w ostatniej konkurencji Mistrzostw — slalomie, który zwą konkurencją prawdy? Czy obronią swe pozycje? Wszak sukces tego wtorkowego dnia, 18 sierpnia, był tak niespodziewany i tak znakomity!

Był jeszcze jeden powód do zadowolenia. Jury międzynarodowe uznało protest załogi polskiej, Zbigniewa Dominy i Andrzeja Górnickiego, złożony po rozegraniu I konkurencji i zdjęło im 25 punktów karnych. W związku z tym zmieniły się wyniki zlotu na punktualność i akcji ratowniczej (patrz wyniki I konkurencji w nr 39 SP; poprawioną punktację opublikujemy wraz z końcowymi rezultatami Mistrzostw na zakończenie niniejszych relacji). Załoga Domina — Górnicki miała teraz 198 pkt. i awansowała z 24—25 miejsc na 5—7 miejsca, natomiast Treder z Sawickim spadli z 7 na 8 miejsce. Odpowiednim przesunięciom uległy też miejsca pozostałych załóg. W wyniku tych zmian zespół polski mając 590 pkt. zajął drugie miejsce drużynowo w I konkurencji, za USA, a przed W. Brytanią, ZSRR i RFN.

(cdn)

JERZY R. KONIECZNY


3


2



Rys. W. Fuglewicz

NA ZDJĘCIACH:

1. Polski Mi-2 z załogą K. Wojnicz – J. Janukowicz, startującą w klasyfikacji indywidualnej.

2. Na starcie brytyjski śmigłowiec Gazelle, na którym startowały załogi: C. Wilson – C. A. Samuals oraz M. Chapple – G. Batteson.

3. Pamiątkowe zdjęcie na lotnisku przy polskim Mi-2 ze spotkania ekipy polskiej z Charlesem Marchetti, Siergiejem Sikorskym i Ralphem P. Alexem (goście w środku).

4. Widok na lotnisko Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej w czasie Mistrzostw. W głębi z lewej wystawa sprzętu wytwórni PZL-Świdnik. Stojący z lewej biały Mi-8 przywiózł z Warszawy gości oficjalnych.

Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI

WYNIKI III KONKURENCJI

Przelot nawigacyjny

/Piotrków Trybunalski – 18.08.1981/

KLASYFIKACJA ZAŁÓG

Miejsce	Załoga	Kraj	Punkty
1	K.Hanses – L.Oehler	RFN	173
2	T.Ćwik-Maszczyńska – A.Iwańska	Polska[x]	171
3–4	Z.Domina – A.Górnicki	Polska	169
3–4	Z.Treder – A.Sawicki	Polska	169
5	K.Wojnicz – J.Janukowicz	Polska[x]	166
6–7	A.Szarawara – H.Moryc	Polska[x]	165
6–7	Z.Olszewski – B.Kowalowczany	Polska	165
8	G.D.Chrest – S.G.Kee	USA	163
9	R.Kasperek – K.Grzesiczak	Polska	162
10	G.Pipke – M.Greiner – R.Schone	RFN[x]	159
11	W.Hanssen – R.Freese – K.Kurjahn	RFN	156
12	R.A.Bodwel – J.J.Durkin	USA[x]	155
13	D.E.Jewkes – R.A.Stolworthy	USA[x]	154
14–16	I.B.Starrak – R.L.Miller	USA	152
14–16	H.Dressler – M.Preuss	RFN	152
14–16	H.Kloberg – W.Beikler – K.Hofmann	RFN	152
17	J.T.Bailey – A.L.Porter	USA	150
18	Wł.Smirnow – W.Sołowiew	ZSRR	141
19	K.Jakubiszak – J.Kwaśniak	Polska	139
20	H.Fuchs – W.Gastorf	RFN[x]	138
21	L.Prichodko – L.Tatarinowa	ZSRR	134
22	T.Stiekolnikowa – L.Korniewa	ZSRR[x]	133
23–25	M.Chapple – G.Batteson	W.Brytania	126
23–25	R.Rivera – N.Thompson	USA	126
23–25	J.W.Wiliams – M.Meng	USA	126
26	K.Zimtrowicz – R.White	W.Brytania	84
27	K.Karasiew – W.Gołowkin	ZSRR	77
28	A.Thomas – A.M.Riddel	W.Brytania	64
29	G.Kolesnikow – A.Ułanow	ZSRR	46
30	N.Kostariewa – L.Danilewicz	ZSRR[x]	34
31–32	S.E.Berrier – R.E.McConnell	USA[x]	29
31–32	A.Baer – R.Klose – D.Hasebrink	RFN	29
33–38	M.J.H.Smith – M.Smith	W.Brytania[x]	0
33–38	R.W.George – D.A.George	W.Brytania[x]	0
33–38	W.Smirnow – W.Popow	ZSRR	0
33–38	P.Champeroux – P.Perdereau – D.Romet	Francja[x]	0
33–38	R.Romet – P.Berenguier – G.Mezureux	Francja[x]	0
33–38	C.Wilson – C.A.Samuals	W.Brytania	0
	D.A.George – R.W.George	W.Brytania[x]	–

x/ Załogi startujące wyłącznie w klasyfikacji indywidualnej

KLASYFIKACJA DRUŻYNOWA

1	Polska	503
2	RFN	481
3	USA	465
4	ZSRR	352
5	W.Brytania	274

WYNIKI PO TRZECH KONKURENCJACH

KLASYFIKACJA ZAŁÓG

Miejsce	Załoga	Kraj	Punkty
1	Z.Domina – A.Górnicki	Polska	564
2	G.D.Chrest – S.G.Kee	USA	562
3	Z.Treder – A.Sawicki	Polska	557
4	G.Pipke – M.Greiner – R.Schone	RFN	553
5	I.B.Starrak – R.L.Miller	USA	552
6	A.Szarawara – H.Moryc	Polska	551
7	K.Hanses – L.Oehler	RFN	549
8	D.E.Jewkes – R.A.Stolworthy	USA	548
9	W.Hanssen-R.Freese-K.Kurjahn	RFN	547
10	H.Dressler – M.Preuss	RFN	545

Miejsca pozostałych Polaków

13	K.Wojnicz – J.Janukowicz	535
14	Z.Olszewski – B.Kowalowczany	528
15	T.Ćwik-Maszczyńska – A.Iwańska	528
16	R.Kasperek – K.Grzesiczak	527
24	K.Jakubiszak – J.Kwaśniak	495

KLASYFIKACJA DRUŻYNOWA

1	Polska	1 675
2	RFN	1 657
3	USA	1 656
4	ZSRR	1 518
5	W.Brytania	1 450



ZDZISŁAW DUDZIK
o przelocie nawigacyjnym

— Punktem wyjścia do wszelkich przygotowań — mówi Zdzisław Dudzik — były przepisy sportowe, zawarte w regulaminie mistrzostw. Po dokładnym zapoznaniu się z nimi doszedłem do wniosku, że sformułowania dotyczące III konkurencji, czyli przelotu nawigacyjnego, są zbyt ogólne. W związku z tym, że mogło to powodować niejednoznaczną interpretację niektórych określeń, opracowałem bardziej szczegółowe „Zasady rozgrywania i sędziowania konkurencji nawigacyjnej".

Dokument ten został przedstawiony członkom jury międzynarodowego i uzyskał ich akceptację. Przed rozegraniem konkurencji „zasady" zostały omówione z zawodnikami oraz dostarczone każdej załodze, sędziom i wszystkim osobom zainteresowanym. Otrzymali je również dziennikarze akredytowani przy biurze prasowym mistrzostw.

— Jak przebiegało wytyczenie i opracowanie trasy?

— Początkowo przygotowałem dwa warianty trasy, chodziło bowiem o to, aby wybrać ten, który będzie się charakteryzował znacznym stopniem trudności, odpowiednim do rangi światowej imprezy sportowej. Jego trasa powinna przebiegać nad terenem topograficznie urozmaiconym, a punkty zmiany kursu należało usytuować w takich miejscach, gdzie mogłyby lądować śmigłowce obsługi. Trafność wyboru trasy została potwierdzona podczas jej oblotu.

— Prosimy o szczegóły.

— Oblotu dokonaliśmy na śmigłowcu we trzech: pilot, fotoreporter-dokumentalista i ja jako jedyny, który znał całą trasę, zamierzone punkty zwrotne i miejsca rozmieszczenia znaków. Fotoreporter, a był nim niezawodny Bernard Koszewski, który od bardzo dawna wykonuje zdjęcia do wszystkich centralnych mistrzostw rajdowo-nawigacyjnych — wiedział, co fotografuje, lecz nie wiedział w jakiej miejscowości. Podobnie ograniczoną wiedzę o trasie miał pilot, który prowadził śmigłowiec na podstawie moich komend, albowiem tylko ja miałem mapę.

Bernard Koszewski wykonał 14 zdjęć obiektów do rozpoznania, spośród których wybrałem osiem Zdjęcia te zostały zmontowane na jednej planszy, ale w trzech różnych zestawach, co uniemożliwiało ewentualne podpowiadanie sobie przez załogi w powietrzu, bo budynek, który na jednej planszy był oznaczony numerem 2-gim, na pozostałych mógł mieć, na przykład, numery 4 lub 7. Jeżeli w wyniku losowania startowały do konkurencji trzy kolejne załogi tej samej ekipy narodowej, to każda otrzymywała planszę z innym układem zdjęć.

— Co było potem?

— Wróćmy jeszcze do czynności, jakie należało wykonać w przeddzień rozegrania konkurencji. A więc trzeba było przygotować pięć samochodów i dwa śmigłowce, którymi piętnastu sędziów wraz z asystentami wyruszyło już o godzinie siódmej rano na trasę. Byli oni rozstawieni następująco: trzech znajdowało się przy wlocie do strefy poszukiwań, następnych trzech przy wylocie z tej strefy, kolejnych trzech na lądowisku do pobrania meldunków i jeszcze po trzech w dwóch punktach zrzutu. Na każdym z tych punktów dokonywano elektronicznego pomiaru czasu z dokładnością do jednej setnej sekundy. Pomiary te były dublowane przy pomocy stoperów.

W każdym zespole sędziowskim, obsługującym określony odcinek trasy, był prowadzący zespołu, Polak, który otrzymał ode mnie mapę z dokładnie zaznaczonymi miejscami wyłożenia znaków z płócien startowych. Na mapie była określona ich konfiguracja. Przy każdym wyłożonym znaku znajdował się asystent, który trzykrotnie w ciągu godziny zmieniał kształt znaku.

— Jakie to były znaki?

— Z reguły były to duże litery alfabetu łacińskiego, ale nie tylko. W zestawie znajdowały się znaki w kształcie liter L, H, K, X, Z, N, a także pi oraz złożone z dwóch lub trzech równoległych kresek. Gdy z mojego wyliczenia wynikało, że cała trasa jest już przygotowana do rozegrania konkurencji, wsiadłem do śmigłowca i dokonałem z powietrza kontroli. Wróciłem przed startem pierwszej załogi.

— Jakie czynności były wykonywane przed wypuszczeniem śmigłowców w powietrze?

— Na sześć minut przed planowanym startem, na linii startu przygotowawczego każda załoga otrzymywała ode mnie zapieczętowaną kopertę, na której był napisany nakazany czas startu, nakazany czas wlotu do obszaru kontrolowanego i ogólny czas przeznaczony na wykonanie zadania. Wewnątrz koperty znajdowała się mapa o podziałce 1:200 000, osiem zdjęć do rozpoznania oraz arkusz sprawozdania z lotu.

Starty załóg do konkurencji odbywały się co 6 minut. W czasie między otrzymaniem koperty, a startem, załoga musiała dokonać pomiaru kąta drogi, opracować nawigacyjnie odcinek dolotowy do obszaru kontrolowanego i odcinek dolotowy do mety. Celem zapewnienia regularności lotu, stosowano z reguły podział wymienionych części trasy na jednominutowe odcinki czasowe.

— Doszliśmy już do odcinków, a zapomnieliśmy o opisie całej trasy...

— Rzeczywiście. Trasa trzeciej konkurencji mistrzostw składała się z sześciu odcinków, oznaczonych literami od A do F. Pierwszy odcinek, A, był to odcinek prosty, kończący się punktem wlotu do obszaru kontrolowanego, gdzie załogi powinny przybyć z tolerancją czasu równą zeru, czyli co do sekundy. Na odcinku tym były wyłożone dwa znaki. Obszar kontrolowany (B) miał kształt koła o średnicy ośmiu kilometrów. Należało odnaleźć w nim jeden znak i zidentyfikować na podstawie zdjęć dwa punkty. Na ich poszukiwanie przeznaczyłem sześć minut. Z obszaru tego można było wyjść wcześniej, ale nie później, bowiem za każdą sekundę opóźnienia przyznawano dwa punkty karne.

Na najdłuższym odcinku prostym, C, znajdowały się tylko dwa obiekty, ale odcinek ten kończył się lądowaniem w ściśle oznaczonym kwadracie, gdzie załoga otrzymywała dwa meldunki do celnego zrzucenia na końcach odcinków D i E. Te umowne meldunki, to były płócienne woreczki o rozmiarach 10 na 30 centymetrów, z których każdy zawierał ćwierć kilograma piasku.

Bardzo trudny był odcinek czwarty — D. Miał on kształt łuku o stałym promieniu i przebiegał nad lasami w okolicach Końskich i Opoczna, gdzie było bardzo mało punktów orientacyjnych. Trzymając się ściśle wykreślonej trasy, załoga musiała rozpoznać trzy obiekty oraz odnaleźć dwa znaki. Na kolejnym odcinku prostym (E) znajdował się jeden znak i jeden obiekt do identyfikacji, a na odcinku ostatnim, dolotowym F — jeden znak i jeden obiekt.

— Po przeleceniu całej trasy załogi meldowały się na lotnisku w Piotrkowie. Jak je rozliczano?

— Załogi nadlatywały nad linię mety, gdzie przy pomocy elektronicznego urządzenia, tak zwanego fotosprintu, dokładnie odnotowywano moment przejścia śmigłowca nad taśmą. Prowadzono dokładny chronometraż z zapisem filmowym. Następnie załoga lądowała w wyznaczonej części lotniska przy literze T i nie opuszczając pokładu śmigłowca miała prawo w ciągu pięciu minut zastanowić się nad prawidłowością naniesienia danych na mapę oraz wypełnić — jeśli tego nie zdążyła zrobić w powietrzu — arkusz sprawozdania lotu.

Podstawowym dokumentem była jednak mapa, na której należało dokładnie odnotować numer rozpoznanego zdjęcia przy nazwie tej miejscowości, gdzie znajdował się fotografowany obiekt, odnotować kształt znaku w miejscu jego wyłożenia i zapisać godzinę ich odnalezienia. Było to konieczne chociażby z tego względu, że — jak już wspomniałem — znaki były zmieniane co każde dwadzieścia minut.

Po upływie regulaminowych pięciu minut jeden z członków załogi oddawał otrzymaną przed startem kopertę wraz z zawartością członkowi komisji sędziowskiej i śmigłowiec mógł już odlecieć na stoisko. Odebrane od załóg dokumenty szły do analizy i kontroli międzynarodowej komisji sędziowskiej.

W kilka minut po starcie ostatniej załogi wylatywał służbowy śmigłowiec z jednym z sędziów na pokładzie, który zbierał od trójek sędziowskich w terenie ich protokoły. Dane zawarte w tych protokołach były łączone z wynikami rozpoznania i po nadaniu im odpowiedniej formy — kierowane do zespołu obliczeniowego, czyli na komputer.

— A stamtąd?

— A stamtąd, już na arkuszach, do członków jury międzynarodowego, komisji sędziowskiej i służb obsługi, w tym również do biura prasowego mistrzostw, które dołączyło je do wydawanego codziennego biuletynu.

— Dziękujemy za ciekawe informacje o metodach przygotowania zwycięskiej dla naszego zespołu konkurencji.

— My również dziękujemy.

Rozmawiał: BOLESŁAW GACZKOWSKI



Zdjęcie: B. Koszewski

DESZCZOWE ALE SZYBOWCOWE

Tegoroczne IX Szybowcowe Mistrzostwa Polski Juniorów rozegrano w dniach od 16 do 30 sierpnia br. na lotnisku Centrum Szybowcowego w Lesznie. Mistrzostwa te przeprowadzono w dwóch klasach: — klubowej — na szybowcach Pirat i standard — na szybowcach Jantar Standard.

Jakie to były zawody? Przede wszystkim najliczniejsze z rozgrywanych w roku bieżącym zawodów szybowcowych. 46 zawodników, to więcej niż liczba uczestników tegorocznych Szybowcowych Mistrzostw Polski, w których startowało 41 pilotów, w tym 5 zagranicznych z NRD.

Najliczniej reprezentowani byli szybownicy z aeroklubów: Leszczyńskiego (5), Białostockiego (4) oraz Bydgoskiego, Częstochowskiego, Poznańskiego, Świdnickiego i Słupskiego (po 3). Aerokluby Łódzki, Opolski, Szczeciński, Krakowski po 2. Wysiłek włożony w organizację mistrzostw był duży. Szkoda tylko, że nie wszyscy zakwalifikowani zawodnicy stanęli na starcie w Lesznie. Do tych niesubordynowanych zawodników należą Arkadiusz Kowalczyk z Łodzi, Włodzimierz Niedziałkowski z Włocławka, Jolanta Nowakowska z Katowic, Małgorzata Wiśniewska z Nowego Targu i Andrzej Wrona z Zamościa. Sądzimy, iż w przyszłości zawodnicy którzy nie mogą startować w mistrzostwach, odpowiednio wcześniej powiadomią o swojej decyzji organizatorów zawodów, umożliwiając tym samym start pilotom z listy rezerwowej.

Pogoda w tym roku w Lesznie nie była zbyt łaskawa dla młodych szybowników. Bardzo silne wiatry i słabe, krótkotrwałe warunki termiczne we wszystkich konkurencjach, dawały szanse pilotom bardziej doświadczonym, czego dowodem jest duża ilość zer w poszczególnych konkurencjach i uzyskanie przez zwycięzców tylko połowy możliwych do zdobycia punktów.

Pierwszą konkurencję rozegrano w dniu 17 sierpnia, wyznaczając dla obu klas przelot po trasie trójkąta 219 km Leszno—Przylep—Gostyń—Leszno. W klasie klubowej aż 8 pilotów przeleciało poniżej 40 km, a tylko Dariusz Zach i Mariusz Prandota pokonali odległości po 209 km. Ponieważ zgodnie z regulaminem zawodów 25% zawodników musi przelecieć ponad 100 km, warunek ten w tym przypadku nie został spełniony i konkurencja nie została zaliczona. Z klasy standard najlepszym w tym dniu był Piotr Samul z Aeroklubu Szczecińskiego; pokonał on tę trasę z prędkością 59,08 km/h. Krótkotrwające i słabe wznoszenia termiczne nie pozwoliły również odejść na trasę 9 Jantarom, sadzając zrozpaczonych zawodników również na lotnisku w Lesznie. Tylko 7 szczęśliwcom udało się przelecieć tę trasę powyżej 100 km i tym samym umożliwić organizatorom zaliczenie konkurencji. Zwycięzca otrzymał tylko 109 punktów na 1000 możliwych do zdobycia.

18 sierpnia pogoda była łaskawsza dla czekających na starty szybowników i pozwoliła na rozegranie następnej konkurencji. Był nią przelot po trasie trójkąta 162 km Leszno—Siedlec—Gostyń—Leszno. Po trasie tej leciało 46 zawodników z obu klas i aż 35 pilotów pokonało odległość w całości. Zwycięzcą w klasie standard został Piotr Olszewski z Bydgoszczy uzyskując prędkość 71,08 km/h, a w klasie klub Maciej Rydlewicz — 55,73 km/h.

Następną konkurencję przeprowadzono 22 sierpnia. Dla klasy klub wyznaczono trasę w kształcie spłaszczonego trójkąta, wynoszącą 197 km (Leszno—Trzebiny—Michałków—Leszno), tak aby najdłuższy bok, wynoszący 97 km, przebiegał z wiatrem. Decyzja okazała się słuszna, gdyż wszyscy zawodnicy lądowali w okolicy drugiego punktu zwrotnego, przed lub po jego zaliczeniu, umożliwiając tym samym zaliczenie konkurencji jako odległościowej. Najlepszymi w tym dniu byli piloci, którzy pokonali odległość po 113 km. Zajęli oni 5 pierwszych miejsc (Dariusz Czach, Marek Lewandowski, Krzysztof Sobiecki, Janusz Walaszczyk, Wacław Wieczorek). Pilotom z klasy standard kierownik sportowy zaplanował foremny trójkąt 149 km (Leszno—Obra—Gostyń—Leszno) i ze względu na krótki czas trwania termiki oraz silny wiatr konkurencja nie została zaliczona, z powodu niespełnienia wymogów regulaminu mistrzostw.

Długo musieli czekać juniorzy szybowcowi na następną konkurencję, którą udało się dopiero rozegrać w piątek 28 sierpnia tuż przed zakończeniem mistrzostw. I znów pogoda nie pozwoliła na większą konkurencję jak tylko trójkąt 132 km (Leszno—Bonikowo—Pobiel—Leszno). Piloci startujący na Jantarach Standard mimo silnego wiatru pokonali tę odległość prawie w całości, jednak z dużą różnicą w prędkości pomiędzy pierwszym, a ostatnim zawodnikiem (81,65 — 44,08 km/h). Zwyciężył Jarosław Poźniak z Leszna, natomiast w klasie klub znów posypała się duża ilość zer, bo aż 9. Całą trasę obleciało tylko 4 zawodników, a kolejnych 3 przekroczyło odległość ponad 100 km, umożliwiając zaliczenie tej konkurencji jako rozegranej. Zwycięzcą ostatniej konkurencji w klasie klub był Wacław Wieczorek z Krakowa. Za 2 godziny i 30 minut trudnego lotu otrzymał 136 punktów.



Maciej Nowaczyk



Wacław Wieczorek

Mimo złych warunków atmosferycznych, młodzi szybownicy nie zmarnowali czasu w Lesznie. Zobaczyli jak się lata w trudnej pogodzie z silnymi wiatrami i słabymi wznoszeniami, a wnioski winni wyciągnąć sami. Każdy chcac dobrze latać i odnosić sukcesy winien dużo latać i przy każdej możliwej (do latania) pogodzie.

URSZULA ŚLIWAK

WYNIKI IX SZYBOWCOWYCH MISTRZOSTW POLSKI JUNIORÓW (Leszno ● 16–30 sierpnia 1981 r).

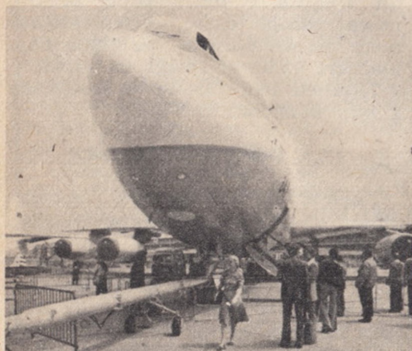
KLASA STANDARD

1.	Maciej Nowaczyk	Aer. Szczeciński	2 074	pkt
2.	Jarosław Poźniak	Leszczyński	2 039	,,
3.	Piotr Olszewski	Bydgoski	1 941	,,
4.	Krzysztof Łuniewski	Warm. Mazurski	1 887	,,
5.	Cezary Janc	Leszczyński	1 777	,,
6.	Stanisław Ambrowicz	Elbląski	1 742	,,
7.	Marek Kamoś	Poznański	1 700	,,
8.	Adam Krasnodębski	Opolski	1 674	,,
9.	Eugeniusz Lal	Lubelski	1 662	,,
10.	Piotr Samul	Szczeciński	1 627	,,
11.	Ryszard Kochman	ROW	1 544	,,
12.	Mariusz Bartczak	Bydgoski	1 509	,,
13	Andrzej Żukowski	Białostocki	1 462	,,
14.	Marek Bogusz	Poznański	1 438	,,
15.	Leszek Piłat	Rob. w Świdniku	1 412	,,
16.	Bogdan Walkowiak	Leszczyński	1 328	,,
17.	Dobromił Jakób	Poznański	1 267	,,
18.	Krystyna Antczak	Łódzki	1 008	,,
19.	Piotr Kowalski	Słupski	889	,,
20.	Wieńczysław Wieczorkiewicz	Jeleniogórski	878	,,
21.	Ireneusz Andrzejewski	Słupski	738	,,
22.	Krzysztof Piotrowski	Z. Lubuskiej	648	,,
23.	Mariusz Tajchman	Częstochowski	187	,,

KLASA KLUB

1.	Wacław Wieczorek	Aer. Krakowski	2 124	pkt
2.	Janusz Walaszczyk	Krakowski	2 092	,,
3	Marek Lewandowski	Pomorski	2 046	,,
4.	Dariusz Czech	Stalowowolski	2 028	,,
5.	Maciej Rydlewicz	Łódzki	2 022	,,
6.	Czesław Frańczak	Opolski	1 946	,,
7.	Dariusz Zach	Rob. w Świdniku	1 920	,,
8.	Wiesław Zamelski	Leszczyński	1 871	,,
9.	Mirosław Czarnecki	Włocławski	1 840	,,
10	Sławomir Brzostowski	Białostocki	1 822	,,
11.	Mariusz Prandota	Rob. w Świdniku	1 777	,,
12.	Janusz Darocha	Częstochowski	1 717	,,
13.	Mariusz Siodłoczek	ROW	1 709	,,
14.	Jarosław Sobczyk	Leszczyński	1 338	,,
15.	Łukasz Talbierz	Ostrowski	1 338	,,
16.	Andrzej Gawron	Wrocławski	1 229	,,
17.	Dariusz Jankowski	Białostocki	1 154	,,
18.	Krzysztof Sobiecki	Bydgoski	1 135	,,
19.	Andrzej Wyszyński	Białostocki	1 104	,,
20.	Zenon Wajda	Podhalański	959	,,
21.	Andrzej Borej	Słupski	885	,,
22.	Krzysztof Koniecki	Częstochowski	761	,,
23.	Zygmunt Gołąb	Śląski	685	,,

AEROBUS Z BLISKA







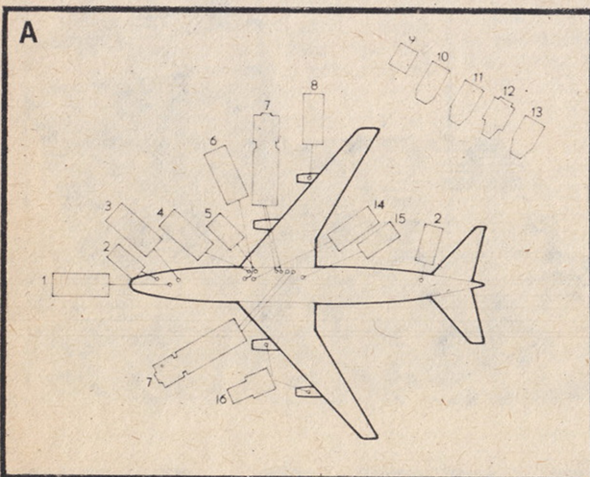
NA LOTNISKU

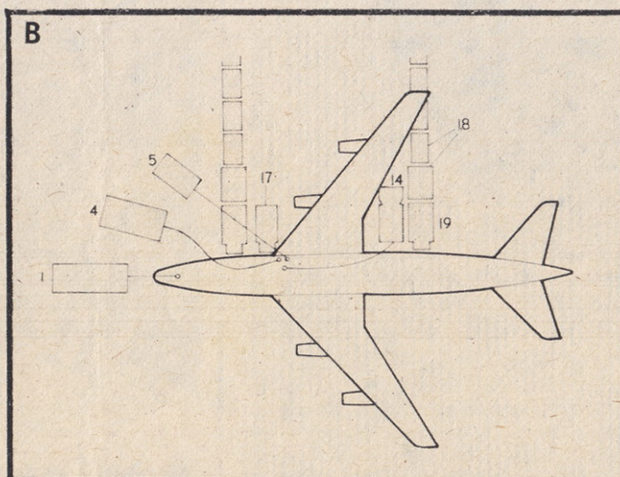
Zdjęcia:
P. Elsztein (1) i K. Czyż (2)

Rys. 1 (niżej). Usytuowanie samochodów i urządzeń specjalnych podczas obsługi na lotnisku aerobusu Il-86:

A – po wylądowaniu, B – przed startem

1 – ciągnik, 2 – samochód asenizacyjny, 3 – pojazd do ładowania sprężonego tlenu, 4 – przewoźny zespół prądotwórczy, 5 – cysterna z wodą, 6 – rozrusznik na sprężone powietrze, 7 – cysterna z paliwem, 8 – cysterna z olejem, 9 – sprężarka niskiego ciśnienia, 10 – urządzenie do kontroli systemów hydraulicznych, 11 – dźwig samojezdny, 12 – samojezdna platforma obsługowa, 13 – maszyna do mycia, 14 – lotniskowe urządzenie klimatyzacji, 15 – pojazd do ładowania sprężonego powietrza, 16 – podgrzewacz silników, 17 – podnośnik samojezdny, 18 – zestaw wózków z kontenerami, 19 – samojezdny podnośnik załadunkowy.

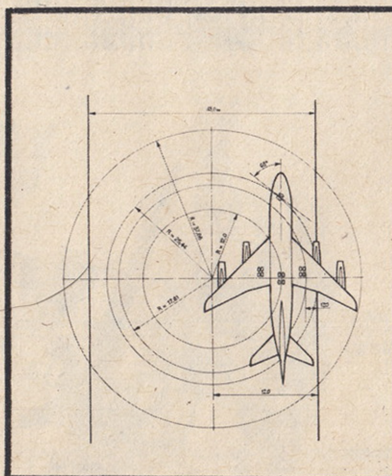




HARMONOGRAM OBSŁUGI SAMOLOTU NA STANOWISKU W TRANZYTOWYM PORCIE LOTNICZYM

Lp.	Czynność	Czas w minutach (10, 20, 30, 40)
1.	Zatrzymanie silników i otworzenie trapów	
2.	Wyładunek bagażu	
3.	Wysiadanie pasażerów	
4.	Tankowanie paliwa	
5.	Odseparowanie osadu paliwa i jego spuszczenie	
6.	Sprzątanie kabin	
7.	Przegląd płatowca i systemów samolotu	
8.	Sprzątanie toalet i uzupełnienie wody	
9.	Załadunek bagażu	
10.	Wsiadanie pasażerów	
11.	Przegląd końcowy	
12.	Odłączenie zasilania elektrycznego, zamknięcie trapów	

Rys. 2. Promienie zakrętu na ziemi samolotu Il-86.



Wprowadzeniu nowego typu samolotu do eksploatacji towarzyszyć musi z reguły uzupełnienie lub wymiana różnych urządzeń obsługujących te samoloty na ziemi. Szczególnie aktualna jest to sprawa, gdy samolot jest zasadniczo odmienny od stosowanych dotychczas. Dotyczy to zwłaszcza aerobusu Il-86, który jest w stanie przewozić 350 pasażerów. Co i jak zrobić, aby samolot o dużej pojemności nie stał niepotrzebnie zbyt długo na ziemi, ale spełniał swą zasadniczą funkcję przewozową?

Konstruktorzy aerobusu pomyśleli o zapewnieniu obsługi przyspieszającej operacje naziemne. Przede wszystkim opracowano dokładny harmonogram czynności do wykonania na ziemi przy samolocie między jego lądowaniem, a ponownym startem do dalszego rejsu.

W celu skrócenia czasu postoju samolotu na lotnisku wiele czynności jest wykonywanych równolegle, jednocześnie, co pokazuje zamieszczona tabela. Minimalny czas obsługi technicznej Iła-86 przed kolejnym lotem wynosi 46 minut. Zmniejszenie pracochłonności obsługi osiągnięto dzięki zastosowaniu wbudowanych do samolotu systemów kontroli zdolności do pracy urządzeń pokładowych.

Również w tym samym celu przewidziano specjalny zestaw urządzeń obsługujących, które schematycznie pokazano na rysunkach 1A i B. Urządzeń tych jest sporo, ale taka jest cena, którą się płaci za przyspieszenie obsługi dużego samolotu na ziemi.

Dla użytkownika samolotu Il-86 ważne jest także zagadnienie ile miejsca np. potrzeba dla tak dużego samolotu do wykonania na ziemi zakrętu o 180°. Na pytanie to odpowiada najlepiej rysunek 2, na którym wszystkie okręgi zatoczono ze środka obrotu samolotu podczas zakrętu.

B. WITKOWSKI

Gdy po ostatniej wojnie badano skutki działania pierwszych bomb atomowych zrzuconych w sierpniu 1945 r. na japońskie miasta Hiroszima i Nagasaki okazało się, że neutrony dwóch rodzajów: powstające w okresie milionowej części sekundy oraz wydzielane w okresie kilku-kilkunastu sekund po wybuchu też odegrały swą złowieszczą rolę. Bomba zrzucona na Hiroszimę miała ładunek izotopu uranu, na Nagasaki — ładunek izotopu plutonu. Pomiary wykazały, że w Hiroszimie było ok. 10 razy więcej neutronów niż w Nagasaki, a najgroźniejszych w rażeniu neutronów prędkich około 3 razy więcej. Ustalono również, że udział neutronów w dawce rażącego promieniowania zwiększa się ze zmniejszaniem kalibru broni atomowej. Stwierdzono ponadto, iż strumienie neutronowe rozprzestrzeniają się po wybuchu bomby na wszystkie strony, rażąc przez dziesiąte części sekundy.

Zbadano, ustalono, opisano, a wyniki badań odłożono do archiwum? Otóż nie.

W wielkiej tajemnicy pierwszą próbę doświadczalnej bomby neutronowej przeprowadzono w USA w 1958 r. w okolicy wyspy Johnston na Oceanie Spokojnym. Wybuchła ona na wysokości 160 000 m. W ocenie perspektyw rozwoju tego rodzaju broni wzięli udział członkowie podkomisji wojskowej komitetu mieszanego do spraw energii atomowej Kongresu USA. Jako doradcy posłużyli trzej naukowcy z Laboratorium Promieniotwórczości w Livermore, wśród nich dr Edward Teller zwany „ojcem bomby wodorowej".

Na zdjęciu z prawej: Taktyczny pocisk rakietowy MGM-52C Lance, stanowiący w USA od 1972 r. artylerię rakietową.

Długość – 6,17 m, rozpiętość – 1,98 m, średnica – 0,56 m.

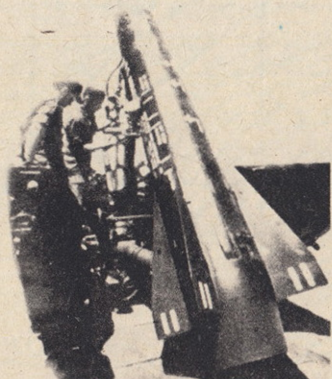
Masa – 1530 kg.

Zasięg – 120 km (70 km z głowicą bojową o masie 454 kg).

Uproszczony system sterowania bezwładnościowego. Silnik rakietowy dwukomorowy o ciągu 190 kN i 20 kN oraz czasie pracy do 6 s.

Dotychczasowe głowice bojowe: zwykła jądrowa M234 o mocy 10 kiloton i masie 212 kg oraz konwencjonalna XM251 o masie 454 kg.

Wyrzutnia przewoźna.



BOMBA NEUTRONOWA

Dziś pisze się, że koncepcja bomby neutronowej pochodzi z 1958 r. od Samuela Cohena z Laboratorium Livermore w Kalifornii. W 1961 r. Laboratorium Livermore zaproponowało rządowi ówczesnego prezydenta Johna Kennedy'ego rozwój broni neutronowej. Projekt został odrzucony, ponieważ Kennedy nie chciał mieć broni pośredniej pomiędzy jądrową i zwykłą, w oparciu o jakie tworzył swoją koncepcję bezpieczeństwa światowego opartego na obustronnej równowadze strachu przed wzajemną zagładą.

W 1961 r. senator Thomas J. Dodd po raz pierwszy użył nazwy „bomba neutronowa", podobno wygadał się bezmyślnie, jak to potem oceniono w USA. W 1977 r. wiadomo już było, że chodzi tu o „broń taktyczną skuteczniejszą od wszelkiej obecnie używanej", a rozwijaną od 1973 r.

Samuel Cohen stwierdził w 1978 r.: Różnica pomiędzy wybuchem neutronowym i atomowym została przesadzona w środkach masowego przekazu. Każda broń jądrowa działa bowiem promieniowo, z tym, że w bombie neutronowej promieniowanie jest większe.

Miało to uspokoić amerykańską opinię publiczną przed moralną odpowiedzialnością za rozwój broni neutronowej Bo przecież, jaka różnica? I tu i tam promieniowanie. A, że większe? Za to bomba neutronowa jest prawie „czysta", jeśli chodzi o substancje promieniotwórcze. Samuel Cohen — jak pisze prasa brytyjska — posunął się w swej argumentacji nawet do stwierdzenia, że bomby neutronowe można nazwać „bombami chrześcijańskimi", ponieważ wojnę neutronową mogą prowadzić żołnierze bez udziału cywilów, co jego zdaniem mieści się w chrześcijańskim pojęciu wojny sprawiedliwej...

Miał to być argument przeciwko coraz powszechniejszemu przekonaniu w świecie, że broń neutronowa jest amoralna: niszczy ludzi, a pozostawia ich dorobek materialny.

Propaganda zwolenników broni neutronowej zaczęła posługiwać się innymi argumentami: zwykła taktyczna broń atomowa rozmieszczona od lat w Europie Zachodniej jest w działaniu znacznie straszniejsza, bo daje efekty widzialne: rozrywanie i spalanie ludzi. Broń neutronowa zabija cicho, promieniowaniem niewidzialnym. A więc daje komfort śmierci. Drogi to komfort: 1 ładunek neutronowy kosztuje ok. 1 mln dolarów.

JAK DO TEGO DOSZŁO

Zaczęło się od założeń specjalistów wojskowych Paktu NATO: Europa Zachodnia musi mieć taktyczną broń atomową do obrony własnych terytoriów. Najlepszą bronią atomową będzie więc najmniej niszcząca teren i niby chroniąca ostrzeżoną własną ludność cywilną. Stąd wybór broni neutronowej.

Skutek broni neutronowej, zdaniem specjalistów NATO, ma być następujący: mały zasięg działania burzącego, bardzo mały opad radioaktywny, obrona ludności sprowadza się tylko do ochrony przed bezpośrednim promieniowaniem (wystarczy do tego 1 m. warstwa ziemi) i to jedynie w chwili wybuchu. Ponieważ osłona stalowa, np. pancerz czołgowy, nie chroni przed działaniem promieniowania neutronowego, atakujące wojska pancerne ucierpią najwięcej.

Pod wpływem analiz specjalistów NATO władze wojskowe USA uznały na progu 1978 r. potrzebę rozmieszczenia broni neutronowej w Europie. Prezydent Jimmy Carter szybko uzyskał warunkowe poparcie ówczesnego premiera W. Brytanii, kanclerza RFN i szefów rządów kilku innych europejskich państw — sygnatariuszy Paktu NATO.

Ale społeczeństwa tych państw zareagowały niespodziewanie ostrym sprzeciwem: nie chcemy wybuchów naszych bomb atomowych na własnym terytorium. Prezydent Carter wycofał się wtedy oficjalnie z decyzji rozpoczęcia produkcji broni neutronowej, chociaż w połowie sierpnia 1978 r. zapowiadał rychłą wymianę w NATO przestarzałych rakiet Sergeant na nowe rakietowe pociski taktyczne Lance z głowicami prawdopodobnie neutronowymi, a NATO podjęło w grudniu 1979 r. odpowiednią uchwałę.

Sprawa jakby przycichła do chwili decyzji obecnego prezydenta USA Ronalda Reagana, dotyczącej zamówienia 1 160 głowic neutronowych: 800 — do pocisków artyleryjskich kalibru 203 mm i 360 do rakiet taktycznych Lance z terminem wyprodukowania 3 do 4 lat. Spowodowało to znane dziś następstwa międzynarodowe: brak postępu w radziecko-amerykańskich rozmowach SALT oraz ostry sprzeciw opinii światowej, zwłaszcza europejskiej.

W niektórych państwach zachodnioeuropejskich społeczeństwo skojarzyło broń neutronową z uskrzydlonymi pociskami samosterującymi się Cruise oraz pociskami rakietowymi Pershing-II, przewidzianymi od końca 1983 r. do rozmieszczenia na ich terytoriach.

Przykładem mogą być tegoroczne niezwykle ostre wystąpienia w RFN na kongresie partii współrządzącej FDP, cenzurowanie programów o broni neutronowej w telewizji zachodnioniemieckiej, podróż do RFN we wrześniu 1981 r. amerykańskiego sekretarza stanu. Nic dziwnego, problem broni neutronowej dotyczy spośród europejskich państw-sygnatariuszy Paktu NATO przede wszystkim RFN.

Należy jednak podkreślić, że jak dotąd głowice neutronowe i pociski Cruise oraz Pershing to różne sprawy.

We Francji obecny prezydent polecił przeprowadzenie w lipcu i sierpniu br. prób atomowych na Oceanie Spokojnym, jakie mają doprowadzić w okresie dwóch lat do własnej broni neutronowej. Jak podaje prasa brytyjska — francuski minister obrony był temu przeciwny.

Związek Radziecki w wystąpieniach swych przywódców ostrzegał i ostrzega nadal przed przekroczeniem nowego progu w zbrojeniach atomowych. Dotychczas strategia amerykańska dość długo opierała się na równowadze strachu. Od około trzech lat stratedzy amerykańscy opierając się na właściwościach broni neutronowej przewidują możliwość elastycznego stosowania broni atomowej w konfliktach o skali II wojny światowej.

Dziś jest to nazywane w NATO zaledwie „wielką wojną europejską", jakoby nie grożącą powszechną zagładą atomową. Przed tym właśnie przestrzega Związek Radziecki przewidujący, że w rozpoczętej wojnie atomowej nie byłoby jakichkolwiek granic.

Taki jest obecnie stan pozatechniczny broni neutronowej. Trzeba jednak dodać, że wielu poważnych komentatorów w Europie Zachodniej uważa, iż dojdzie jednak do kontynuacji rozmów w programie SALT.

BOMBA NEUTRONOWA

Czym jest bomba neutronowa? Przede wszystkim nie chodzi tu o bombę lecz ładunek (głowicę) neutronowy o małych wymiarach i mocy (jak na razie), przewidziany dla rakiet taktycznych oraz pocisków artyleryjskich. Zasięg przenoszenia rakiet — ok. 120 km, dział — ok. 25 km. Według obecnych ustaleń, w takich odległościach wyrzutnie rakietowe i baterie dział mają być oddalone od granicy RFN z NRD i CSRS.

Przy wybuchu wszelkich dotąd znanych bomb atomowych występują czynniki rażenia: podmuch, wielka temperatura, promieniowanie i opad radioaktywny. Głowica neutronowa razi przy wybuchu przede wszystkim (w ok. 80%) promieniowaniem neutronowym (w bombie atomowej występuje znacznie intensywniejsze promieniowanie gamma).

Głowica neutronowa składa się z zapalnika atomowego, który wytwarzając temperaturę do 100 (?) mln stopni C powoduje termojądrową syntezę np. deuteru z litem (lub deuteru z trytem oraz deuteru z litem — ta kombinacja jest jednak mniej „czysta" pod względem wydzielanych substancji promieniotwórczych). Powstaje wielka liczba elektronów prędkich. Podobno jest jeszcze berylowy reflektor neutronów. Według innych źródeł zachodnioeuropejskich do syntezy wystarcza temperatura 100 tysięcy stopni C.

W ZSRR O BOMBIE NEUTRONOWEJ

Radziecki dziennik „Prawda" zamieścił 12 września 1981 r. artykuł o broni neutronowej, w którym podano m.in. :

Bomba neutronowa, to broń jądrowa o szczególnym rażeniu. W odróżnieniu od innych ładunków jądrowych – przy jej wybuchu wielka ilość energii wytwarza promieniowanie neutronowe groźne dla wszystkiego co żywe. Nieprzypadkowo Pentagon planuje wykorzystanie tej broni do masowego niszczenia ludzi.

Według specjalistów zachodnich – pisze „Prawda" – wybuch ładunku neutronowego względnie małej mocy, bo 1-kilotonowego, niszczy wszelkie budynki i instalacje w promieniu 150–300 m, zabija ludzi w schronach w promieniu do 800 m, zaś w promieniu do 1600 m otrzymują oni śmiertelną dawkę promieniowania.

Na obszarze o powierzchni 520 ha ginie wszelki świat zwierzęcy, na obszarze 310 ha – las iglasty, na obszarze 170 ha – las liściasty.

Obiekty ocalałe po wybuchu bomby neutronowej w obszarze działania promieniowania neutronowego: konstrukcje stalowe, gleba, a nawet żywność stają się źródłem promieniowania radioaktywnego.

Stratedzy Pentagonu przeznaczają broń neutronową przede wszystkim do rozmieszczenia w państwach Europy Zachodniej – swych sojuszników w NATO. W gęsto zaludnionej Europie Zachodniej użycie nawet małej mocy ładunków neutronowych wywołałoby porażenie ludności cywilnej. Kilka takich ładunków wystarczy do zniszczenia życia w wielkim mieście.

Artykuł „Prawdy" kończy się stwierdzeniem, że Związek Radziecki jest gotów prowadzić poważne rozmowy na zasadzie równości i rzeczywistego zainteresowania stron w osiągnięciu ograniczenia wszelkich rodzajów broni, usunięciu ryzyka wybuchu konfliktu atomowego i niedopuszczeniu do wojny jądrowej. Dotyczy to również broni neutronowej. ZSRR jest zdecydowanie przeciwny jej produkcji.

Związek Radziecki nie chce kolejnego etapu wyścigu zbrojeń i proponuje zawarcie porozumienia o wzajemnej rezygnacji z produkcji broni neutronowej dla uratowania świata przed nową bronią masowej zagłady.

RAŻENIE	BOMBA A	BOMBA N
		Oddziaływanie
1. Efekt termiczny:		
wyparowanie	do 600 m	
śmierć	do 800 m	
pożary	do 2200 m	
oparzenia 3 stopnia	ponad 3000 m	do 200 m
2. Efekt podmuchu burzący budynki:	do 2200 m	do 200 m
3. Efekt promieniowania:		
śmierć	do 800 m	do 400 m
50% szansy przeżycia	do 1000 m	?
paraliż i śmierć po 1–2 dniach	–	do 800 m
paraliż i śmierć po 4–6 dniach	–	do 1000 m
paraliż częściowy po 2 h i śmierć po 2 tygodniach	–	do 1200 m
50% szansy przeżycia	–	do 1400 m

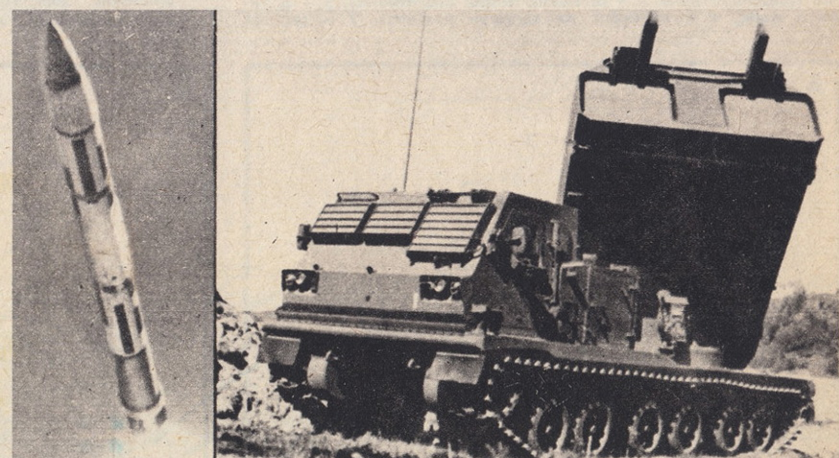
Objawy porażenia od bomby neutronowej odnoszą się do 5-minutowego okresu przebywania w strefie wybuchu.

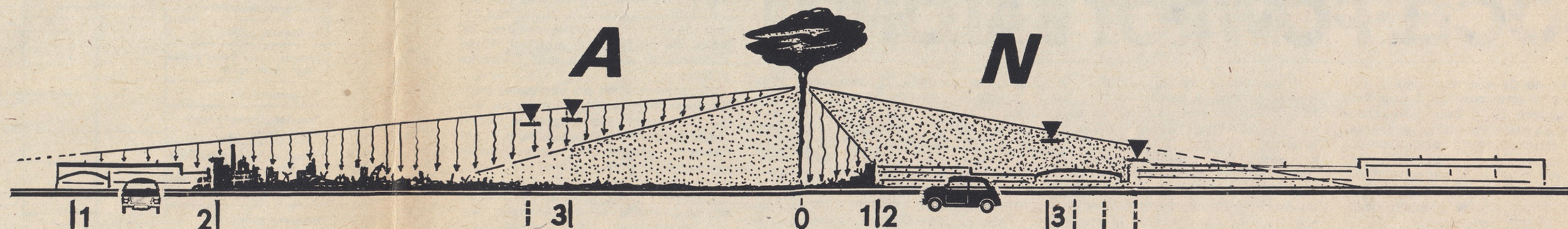
Według danych francuskich podajemy różnice w skutkach rażenia głowic taktycznych: atomowej A o mocy 50 kiloton i neutronowej N o mocy 5 kiloton. Przypomnijmy, że moc 1 kilotony to odpowiednik mocy (energii) wybuchu 1 000 ton trotylu. Odległość podana w metrach, to promień działania mierzony od punktu wybuchu.

Z porównania danych w tablicy mogłoby wynikać, że bomba neutronowa nie jest groźna. Niewiele burzy, niewiele spala. I właśnie dlatego jest tak straszliwa: jej głównym zadaniem jest niszczenie żywych organizmów.

Na szczęście znane są już inne bomby neutronowe stosowane od niedawna w medycynie do walki z nowotworami.

JANUSZ WOJCIECHOWSKI





Na rysunku: Porównawcze zasięgi działania rażącego zwykłej bomby atomowej (A) i bomby neutronowej (N) – do objaśnień w tablicy w artykule. Na zdjęciu wyżej: Pocisk artylerii rakietowej USA – Boeing GSRS podczas prób w 1979 r. Długość – ok. 3,96 m, zasięg – ponad 29 km. Obok – wyrzutnia (2 x 6 rakiet). Podobny pocisk opracowują zakłady Vought.







NA ZDJĘCIACH:

1. Balony na starcie do drugiej konkurencji.
2. Do startu gotowy jest bolon Canon.
3. Canon w chwilę po wystartowaniu.

Zdjęcia autora

DOCEL-POWRÓT BALONEM

Od 17 do 21 czerwca 1981 r. odbyły się w miejscowości Leninváros na Węgrzech III z kolei Międzynarodowe Zawody Balonów na Ogrzane Powietrze. Zawody organizowane są przez węgierski klub balonowy działający przy oddziale agrolotnictwa WRL oraz przez Aeroklub Węgierski działający w ramach organizacji MHSZ (odpowiednik naszej LOK). Protektorat nad zawodami sprawowały zakłady chemiczne w Leninváros.

W zawodach wzięło udział 16 balonów, w tym 9 węgierskich, 3 balony z RFN oraz po jednym balonie z Czechosłowacji, Finlandii, Wielkiej Brytanii i Polski. Polskę reprezentowała załoga Aeroklubu Poznańskiego w składzie: Ireneusz Cieślak oraz Piotr Hałas, startująca na balonie Canon (jedynym w Polsce balonie na ogrzane powietrze). Wszystkie startujące w zawodach balony miały zbliżone parametry techniczno-konstrukcyjne, a załogi były w zasadzie dwuosobowe. Wyposażenie balonów w przyrządy pokładowe było zbliżone do siebie i nie dawało żadnej z załóg specjalnych preferencji w wykonywaniu lotu. Zróżnicowane było natomiast wyposażenie załóg w przyrządy nawigacyjne, począwszy od prymitywnych (ołówek, kompas i linijka z podziałką), a skończywszy na kalkulatorach nawigacyjnych, pozwalających obliczyć kierunek i siłę wiatru na dowolnej wysokości oraz prędkość względną balonu i kąt znoszenia.

Zawody rozpoczęły się 17 czerwca oficjalnym otwarciem na stadionie sportowym w centrum miasta, gdzie po prezentacji załóg i krótkim powitaniu przez przedstawicieli miejscowych władz odbyły się skoki spadochronowe, a następnie pokaz i pierwszy nie punktowany start balonów. Większość załóg zrezygnowała jednak ze startu, ograniczając się jedynie do napełniania balonów i zaprezentowania ich publiczności. Wystartowały jedynie dwie załogi węgierska — w celach organizacyjno-propagandowych, a my potraktowaliśmy start jako próbę zgrania czynności naszego czteroosobowego zespołu. Obydwa balony po przeleceniu na małej wysokości nad miastem lądowały po krótkim 30-minutowym locie.

W następnym dniu warunki atmosferyczne uniemożliwiły start. Rozegranie pierwszej konkurencji nastąpiło 19 czerwca w godzinach popołudniowych, której zadaniem była „pogoń za lisem". Start zawodników nastąpił po 10 minutach od startu balonu-lisa. Maksymalna wysokość lotu ograniczona została przez organizatora do 500 m, a na przygotowanie do startu i start załogi otrzymały 45 minut. Warunki atmosferyczne bardzo dobre: słoneczna pogoda, siła wiatru przy ziemi 3—4 m/s. Dokładne dane o kierunku i sile wiatru otrzymały załogi przed startem na podstawie pomiarów lotu meteorologicznego balonu-sondy. Z uznaniem trzeba stwierdzić, że organizator dołożył wszelkich starań, aby na odprawach organizowanych przed startem dać załogom wyczerpującą informację zarówno o warunkach atmosferycznych jak i o warunkach wykonania i zaliczenia konkurencji.

Przygotowując balon do startu nie przypuszczaliśmy, że wiatr o sile 3—4 m/s może nam tak bardzo skomplikować jego napełnienie i start w nakazanym czasie. Balon Canon nie ma osłony zabezpieczającej napełnienie w warunkach wietrznej pogody i brak jej dał nam się bardzo we znaki. Nie mogliśmy przez dłuższy czas „postawić" naszego Canona i żeby nie pomoc braci Węgrów, nie wiadomo czy by się nam to udało. Kiedy nareszcie byliśmy gotowi do startu, upływała właśnie 44 minuta wyznaczona na start. Na starcie nie było już żadnego balonu, a balon-lis był już prawie niewidoczny w oddali. Życzyliśmy powodzenia naszej załodze w czasie startu, ale były to już raczej słowa pociechy.

Istotnie. W tej konkurencji załoga nasza została sklasyfikowana na jednej z ostatnich pozycji w tabeli wyników za lądowanie w odległości około 800—900 m od miejsca lądowania balonu-lisa. Najlepsze załogi lądowały w odległościach od kilku do kilkunastu metrów. Konkurencję tę wygrał Arnulf Giesecke z RFN.

20 czerwca start do następnej konkurencji wyznaczony został na godzinę 6 rano. Na odprawie przed startem ponownie wyznaczono zadanie — pogoń za lisem. Pogoda wymarzona: piękny słoneczny ranek, wiatr północny o sile 1—2 m/s, bezchmurnie i tylko gdzieniegdzie unoszą się resztki porannej mgły. Nic nie wskazywało na to, że konkurencja ta będzie miała tak nieoczekiwany przebieg i będzie ewenementem jak na zawody balonowe.

Balon-lis wystartował kilka minut po 6, a po 10 minutach nastąpił start pozostałych balonów. Tym razem start wyszedł nam gładko i nasz Canon znalazł się wśród całej startującej piętnastki balonów.

Zaraz po starcie balonów Canon zajmuje wysokość, na której odlatuje lis, inni powoli nabierając wysokość sprawdzają kierunek i siłę wiatru na małych wysokościach. Długi czas stojąc na starcie nie mogliśmy oderwać oczu od tego przepięknego kolorowego i atrakcyjnego widowiska 16 zawieszonych w powietrzu balonów, odchodzących z wiatrem w ciszy przerywanej na krótko włączanymi palnikami. Powoli formuje się kolumna samochodów, która z miejsca startu w miejscowości Ujtikos po wydostaniu się na drogę kieruje się na południe do miejscowości Polgar. Tam skręcamy w lewo w kierunku Debreczyna.

Przez cały czas jazdy obserwujemy z lewej strony na horyzoncie lecące balony. Po przejechaniu ok. 4 km zatrzymujemy się. W tym miejscu powinni wszyscy przelatywać nad nami, widać balony na horyzoncie jak zbliżają się do nas. Oczekiwanie przedłuża się i po jakimś czasie stwierdzamy, że balony jakby zatrzymały się, a nawet jakby zaczęły się oddalać. Widać wyraźnie, że balon-lis zszedł na bardzo małą wysokość i wyraźnie oddala się od nas w kierunku północnym, a za chwilę zaczynają oddalać się wszystkie balony znajdujące się na różnych wysokościach. W jednym z węgierskich samochodów mają łączność radiową z lisem, który przekazuje informację, że wiatr zmienił swój kierunek o 180° i że będzie w związku z tym starał się wylądować na miejscu startu. A więc zanosi się na klasyczny docel-powrót, który co prawda nie zapowiedziany w konkurencji ma szanse powodzenia, a w sporcie balonowym należy raczej do rzadkości.

Jeszcze przez chwilę obserwujemy oddalające się balony i cała kolumna 16 samochodów zawraca i jedziemy na miejsce startu. Jadąc obserwujemy charakterystyczną sylwetkę naszego Canona, który znajduje się lekko na wschód od całej grupy balonów. Oceniamy, że powrót na miejsce startu jest możliwy, ale z wiatrem o kierunku południowo-wschodnim. Po półgodzinnej jeździe docieramy do miejsca startu, którym jest ogromne pastwisko o rozmiarach kilku kilometrów kwadratowych, służące jako baza dla agrolotnictwa. Na lądowisku jest już kilka balonów. Balon-lis wylądował w odległości ok. 200 m od miejsca swojego startu. Obok niego w odległości ok. 10 m lądował balon pilota węgierskiego Tibora Németha, zwycięzcy tej konkurencji. Obserwujemy jeszcze kilka bardzo dobrych lądowań załóg: czechosłowackiej i RFN; lądują one w odległości ok. 50—80 m od lisa. Udał się więc balonowy docel-powrót, trudny do przewidzenia, ale mający charakter takiej właśnie konkurencji.

Nasz Canon lądował na skraju lądowiska w odległości ok. 1 000 m od balonu-lisa, zajmując 13 miejsce. Na godzinę 17 tego samego dnia wyznaczono trzecią konkurencję: lot do celu. Start nastąpił z miejscowości Görbehaza, punkt lądowania oznaczony krzyżem — w miejscowości Dankótanya. Długość trasy 15 km. Warunki atmosferyczne bardzo dobre: piękne popołudnie, bezchmurnie, wiatr ze średnią prędkością 2—4 m/s. Start ostatniej załogi najpóźniej o godzinie 18.30, a lądowanie wszystkich załóg musi nastąpić najpóźniej o 20.30, bez względu na miejsce znajdowania się balonu. Ten limit czasu jest nieco niepokojący, gdyż wiatr w miarę upływu czasu od startu słabnie. Start balonów nastąpił prawie jednocześnie, niektórzy co bardziej przebiegli starali się mieć przeciwników przed sobą i startowali w ostatniej kolejności pod sam koniec czasu wyznaczonego na start.

Po zwinięciu startu wyruszamy naszym Tarpanem do miejsca lądowania, obserwując po drodze wiszące w powietrzu balony. Niektóre załogi utrzymują wysokość, na której wiatr ma kierunek dokładnie na wyznaczony punkt lądowania. Dwie załogi znajdujące się dość wysoko trzymają się lekko z lewej strony trasy. Większość utrzymuje wysokość, na której wiatr pozwala na utrzymanie się lekko z prawej strony trasy. W połowie trasy wiatr słabnie, a na małych wysokościach ma tendencję do skręcania w lewo.

Sytuacja końcowa w konkurencji zaczyna się powoli wyjaśniać. Ci, którzy odlecieli w prawo od trasy, mają szansę na dobry wynik i dojście do celu z wiatrem skręcającym w lewo na małych wysokościach. Załogi, które odleciały w lewo od trasy, będą przy schodzeniu z wysokości znoszone jeszcze bardziej w lewo i nie mają już szans na zajęcie dobrego miejsca. Nasz Canon znajduje się dokładnie na trasie, ale do celu ma jeszcze ok. 1,5—2 km. Wiatr wyraźnie słabnie, a wskazówki zegarka zbliżają się nieubłaganie do 20.30. Canonowi zabraknie z pewnością czasu na dojście do celu.

Tymczasem w celu lądują bardzo precyzyjnie załogi: węgierska, czechosłowacka i brytyjska (odległości od celu wynoszą od 20 do 50 m). Podchodziły one do punktu lądowania z kursem o około 20° różnym od kursu obliczonego od punktu startu do punktu lądowania. Były to te załogi, które znajdowały się z prawej strony trasy. Tylko kilka załóg lądowało na polu z wyłożonym krzyżem, reszta na okolicznych polach. Wśród nich również nasza załoga. Konkurencję wygrała załoga węgierska Lajosa Botha.

21 czerwca nastąpiło zakończenie zawodów. Start wszystkich balonów z boiska sportowego w mieście i krótki przelot. Piękne kolorowe widowisko. Balony startują prawie wszystkie jednocześnie, co stwarza złudzenie ogromnego tłoku w powietrzu, ale efekt jest wspaniały. Wieczorem rozdanie nagród w przemiłej sportowej atmosferze. Zawody wygrał pilot węgierski Lajos Both. Drugie miejsce zajął także Węgier Tibor Németh, a trzecie — Bratislav Hlavaty (CSRS). Załoga balonu Canon (Ireneusz Cieślak i Piotr Hałas) zajęła w ostatecznej punktacji 14 miejsce.

Na zakończenie parę refleksji. Obok dobrze dobranych i sprawnie przeprowadzonych konkurencji, na szczególne uznanie zasługuje wspaniała sportowa atmosfera stworzona przez organizatora i zawodników. Komfortowe warunki w jakich mieszkaliśmy oraz bogaty program atrakcji jakie spotykały zawodników na każdym kroku pozwoliły nam na poznanie pięknego węgierskiego folkloru, cygańskiej muzyki i węgierskiego wina. Wszystko to w połączeniu ze znaną nam węgierską serdecznością stworzyło niezapomniany nastrój i pozostawiło wspaniałe wspomnienia.

JANUSZ ŁUKASZEWICZ

NA TEMAT „Wiosennych śnieżyc"

Dopiero niedawno — dzięki uprzejmości placówki PLL LOT w Dubaju — otrzymałem nr 19 "Skrzydlatej Polski" i mogłem się zapoznać z jego treścią. Moją uwagę zwrócił zwłaszcza artykuł płk. dypl. pil. R. Grundmana „Wiosenne śnieżyce", w którym opisano przeżycia i reakcje załogi samolotu w czasie dwóch przelotów w złych warunkach atmosferycznych. Myślę, że dobrze się stało, iż artykuł ten został zamieszczony, a to z dwóch zasadniczych powodów: po pierwsze — stanowi on ostrzeżenie u progu sezonu lotniczego dla pilotów, którzy podejmują niewłaściwe decyzje napotykając niespodziewanie często groźne kaprysy aury; po drugie — realizują te decyzje w sposób, mówiąc delikatnie, bardzo daleki od podstawowych norm określających zasadę nawigowania i wznawiania orientacji w lotach VFR.

Dość już w przeszłości było przykładów podejmowania, jak opisano w artykule, błędnych decyzji i ich praktycznej realizacji, które zakończyły się niestety mniej humorystycznie.

Ponieważ w czasie 30-letniego uprawiania latania sportowego obok działalności dydaktycznej, instruktorskiej zajmowałem się wyczynem rajdowo-nawigacyjnym nim na stałe utknąłem w akrobacji zawodniczej, więc kilka zamieszczonych poniżej stwierdzeń mogą młodzi piloci przyjąć jako wiarygodne i stosować je w praktyce, a być może nie będą zmuszeni przymusowo lądować w przygodnym terenie z „obłędem strachu w oczach".

Mam nadzieję, że wymieniony w artykule pasażer, Pan Stefan, nie doznał stresu sercowo-psychicznego i cieszy się dobrym zdrowiem, czego serdecznie mu życzę.

A oto moje skromne dodatki uzupełniające wspomniany artykuł.

Już stare porzekadło mówi, że kwiecień plecień bo przeplata, trochę zimy, trochę lata. Przygotowując się więc do przelotu w tym i podobnych okresach, należy liczyć się z bardzo groźnymi kaprysami pogody i w związku z tym przygotować szczególnie wnikliwie nawigacyjny plan lotu, przeprowadzając bardzo szczegółowe studium trasy przelotu. Następnie należy bezwzględnie przestrzegać ściśle określonej zasady w lotach VFR, w myśl której nie wolno dopuścić do utraty kontaktu wzrokowego z ziemią, a w odniesieniu do widzialności poziomej — obejść lub zawrócić, jeżeli obniżyła się ona poniżej posiadanych przez pilota uprawnień, a szczególnie poniżej zdrowego rozsądku w aspekcie rodzaju terenu (ukształtowania, przeszkody terenowe itp.).

Jeżeli jednak z powodu nadmiaru odwagi czy błędnej oceny znaleźliśmy się w sytuacji opisanej w artykule, tzn. straciliśmy kontakt z ziemią, należy natychmiast zapisać czas, a na mapie zaznaczyć miejsce utraty kontaktu z ziemią. Następnie należy bezwzględnie dokładnie utrzymywać obliczony dotychczasowy kurs, a na mapie sprawdzić czy na trasie nie znajdują się przeszkody. Opisany w artykule sposób „lot po prostej już bez pomocy mapy" nie wymaga komentarza.

Jakiekolwiek zmiany kursu w locie bez widoczności ziemi lub brak jego stałego utrzymania są niedopuszczalne, bo wtedy na zapytanie jakie zadał sobie autor po odzyskaniu kontaktu z ziemią „Gdzie jestem?" — będzie jedyna praktycznie logiczna odpowiedź: w Polsce — bez absolutnej możliwości wznowienia w krótkim czasie orientacji szczegółowej.

Jeżeli utrzymamy nakazany kurs ściśle i oznaczymy czas lotu bez widoczności, to łatwo można nawet w pamięci obliczyć odległość jaką przelecieliśmy od miejsca utraty orientacji wzrokowej, co także należy zaznaczyć na mapie. Jeżeli lot bez widoczności trwał kilkanaście minut, to nawet przy znacznym nasileniu wiatru lub zmianie jego kierunku i prędkości Jaka-12 (ok. 180 km/h) boczne odchylenie będzie się zawierało w granicach max. 5—10 km. Jeżeli nie znajdziemy zbawczego toru („złośliwiec" może biegnąć równolegle do trasy) lub innego charakterystycznego obiektu do wznowienia orientacji szczegółowej, to najlepiej lecieć nadal obranym kursem, aż do granicy obliczonego czasu osiągnięcia punktu docelowego, nie rezygnując oczywiście w międzyczasie z prób wznowienia orientacji przy pomocy mapy i logicznych skojarzeń co do kierunku i wielkości przypuszczalnego zniesienia. W tym przypadku punktem docelowym było Leszno, a ponieważ to nie wieś tylko miasto wojewódzkie, więc nawet z kilku kilometrów można je zobaczyć, a już na pewno nie ujdzie uwagi tor kolejowy biegnący tam prostopadle do trasy lotu.

Po doleceniu do celu, zamiast mieszanych uczuć, odczuwać będziemy satysfakcję, niemniej jednak zanotować należy w pamięci wyniki analizy popełnionego błędu, by w przyszłości nie popełnić podobnego, bo jak wiemy tylko ten długo lata, kto myśli i akceptuje właściwe doświadczenia.

Ustosunkowując się do opisanej w artykule drugiej części przelotu, należy stwierdzić, że sytuacja była jeszcze bardziej niebezpieczna i gwoli prawdy nie wiadomo co bardziej podziwiać — odwagę czy szczęście, które tym razem jeszcze dopisało pilotowi, bo precyzji w jego działaniu raczej doszukać się trudno. Zdecydowane wyjście na wysokość i krążenie uwolniłoby autora-pilota od widma oblodzenia (izoterma zerowa była nisko) i spowodowałoby reakcję służby radarowej, która bezpiecznie sprowadziłaby samolot do najbliższego lotniska. Lądowanie przygodne na samolocie ze stałym podwoziem, wiadomo, jest bowiem bardzo niebezpieczne, tym bardziej przy akompaniamencie wysokiej ekscytacji wywołanej zaistniałą niebezpieczną sytuacją.

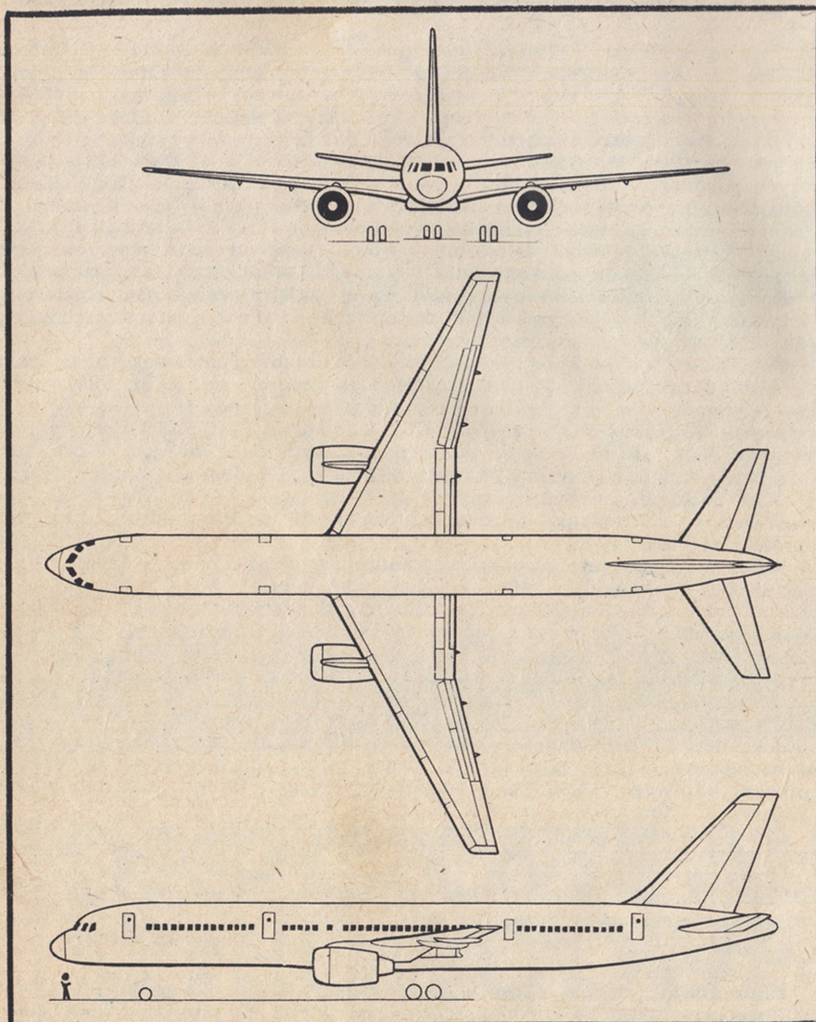
W jednym ze stwierdzeń autor pisze, że „intuicja podpowiada mi, że przeciągnięcie struny może być zbyt drogie", że lepszym suflerem jest wiedza i doświadczenie. Tę pierwszą można wznowić z każdej wydanej przez APRL publikacji traktującej o nawigacji lotniczej lub po prostu zapytać doświadczonego Pana Z. Dudzika. Ponieważ lot i lądowanie przymusowe zakończyło się jednak szczęśliwie, mam więc nadzieję, że APRL nie potraktował zbyt surowo pilota, bohatera „Wiosennych śnieżyc".

Na marginesie pragnę dodać, że chęć napisania do „Skrzydlatej Polski" inspirowana była przez niestety przykre, wielokrotnie stwierdzone przypadki niedoszkolenia instruktorów na kursach organizowanych przez APRL.

Załączam pozdrowienia z pustyni Zjednoczonych Emiratów Arabskich dla aeroklubowej braci lotniczej lek. med. instr. pil.

EDMUND MIKOŁAJCZYK

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE





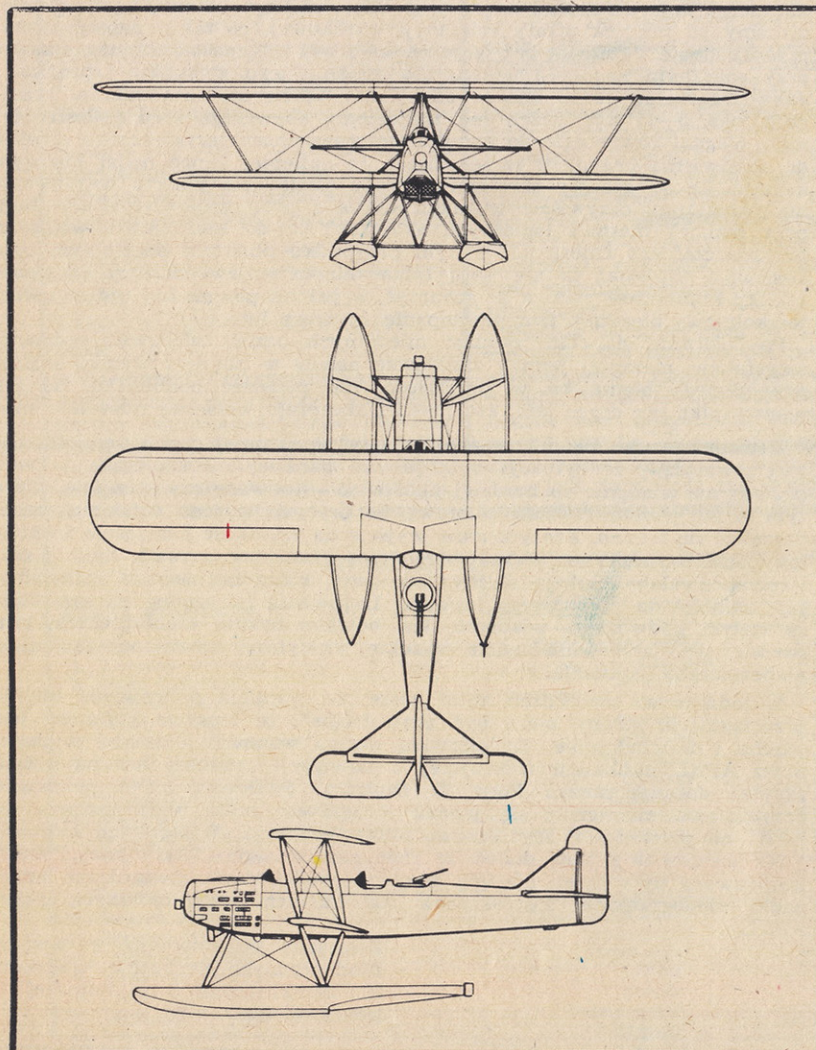
SAMOLOT PASAŻERSKI BOEING 757-200

W 1978 r. amerykańska wytwórnia Boeing podjęła opracowanie nowej rodziny samolotów pasażerskich 757, 767 i 777. Samolot Boeing 757 opracowano w oparciu o konstrukcję kadłuba znanego samolotu Boeing 727. Ma mieć lepsze osiągi dzięki zastosowaniu 2 silników dwuprzepływowych oraz skrzydła o nowej konstrukcji i o mniejszym skosie niż w modelu 727 Produkcja została rozpoczęta w grudniu 1979 r., a pierwszy lot planuje się w 1982 r., zaś dostawy — 1983 r. W samolocie przewidziano napęd złożony z silników Rolls Royce RB 211-535C o ciągu 166,4 kN. Jest to pierwszy przypadek zastosowania przez firmę Boeing w samolocie pasażerskim silnika nieamerykańskiego. Samolot ten nosi oznaczenie Boeing 757-200.

W przelocie na odległość 740 km ma zużywać o 37% mniej paliwa niż inne samoloty tej klasy. W przygotowaniu jest również wersja tego samolotu z amerykańskimi silnikami dwuprzepływowymi General Electric CF6 32 C1. Samolot Boeing 757-200 budowany jest w szerokiej kooperacji z 10 różnymi wytwórniami lotniczymi w świecie. Aktualnie przygotowuje się serię 200 egzemplarzy. Boeing 757-200 posiada klasyczny układ wolnonośnego dolnopłata o konstrukcji całkowicie metalowej, z usterzeniem wysokości osadzonym na kadłubie. Konstrukcja samolotu typu fail safe posiada zdwojone elementy nośne na wypadek uszkodzenia, co podnosi jej niezawodność. Skrzydło o pełnej mechanizacji wyposażone jest w 2 wysięgniki, na których usytuowano 2 silniki dwuprzepływowe RB 211-535C. Podwozie z przednią golenią wciągane w locie, wyposażone w 2 przednie koła oraz w zespoły 4-kołowe na głównych goleniach. Pojemność zbiornika paliwa 41 185 dm³. Załoga 2 osoby z możliwością powiększenia do 3 Typowa liczba pasażerów 178 w klasie mieszanej lub 196 w turystycznej. Max. liczba pasażerów 223. Bogate wyposażenie samolotu i awionika podwyższają jego wartość użytkową. Komputer FMCS zapewnia zdolność nawigacyjną samolotu zarówno na trasie przelotu, jak i w rejonie lotniska przylotowego, oblicza i steruje profilem lotu bocznym i pionowym, w celu uzyskania optymalnej wydajności paliwa, co jest maksymalizowane przez sprzężenie elektroniczne systemu FMCS z systemem automatycznego sterowania lotem i systemem kierowania wielkością ciągu silników samolotu. Samolot ten wzbudza duże zainteresowanie użytkowników. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 37,95 m, długość — 47,32 m, wysokość — 13,56 m, pow. skrzydła — 181,25 m², wydłużenie — 8, rozstaw podwozia — 7,32 m, pojemność przestrzeni ładunkowej kadłuba z przodu — 17,3 m³, z tyłu — 31,3 m³. **Masy**: masa operacyjna pustego samolotu — 59 430 kg, bazowa masa startowa — 99,790 kg, max. masa do startu dla średniego zasięgu — 104,325 kg, masa startowa do dyspozycji — 108,860 kg, max. masa do lądowania — 89 810 kg. **Osiągi** przy 178 pasażerach i silnikach RB 211-535C: prędkość przelotowa — 0,80 Ma, początkowa wysokość przelotu — 11 340 m, prędkość schodzenia — 248 km/h, długość drogi startowej — 2095 m, max zasięg — 4336 km.

LAMUS



WODNOSAMOLOT LEVASSEUR PL-15

Dwu- czteromiejscowy wodnosamolot torpedowo-bombowy i zwiadowczy PL-15 został zamówiony w 1931 r. w liczbie 16 przez marynarkę francuską w zakładach Etablissements P. Levasseur.

Prototyp oblatano w odmianie lądowej w październiku 1932 r. w Villacoublay.

Pierwszy prototyp seryjny — wodnosamolot z produkcji w Les Mureaux przeszedł w kwietniu 1933 r. cały 50 h program prób w locie w Saint Raphael. W czerwcu 1934 r. pierwszy PL-15 otrzymała eskadra stacjonująca na lotniskowcu „Commandante Teste". Następnie wodnosamoloty te skierowano do jednostek treningowych lub magazynów zapasów.

20 września 1939 r. znów włączono w toku walk z Niemcami 5 wodnosamolotów PL-15 do nowo utworzonej eskadry 3S6, gdzie pełniły do 10 maja 1940 r. zadania bojowe związane z patrolowaniem wybrzeża Po rozwiązaniu eskadry 20 sierpnia 1940 r. pozostałe PL-15 poszły na złom.

Przypomnijmy, że Francja skapitulowała 22 czerwca 1940 r., ale powstała 28 czerwca 1940 r. flota Wolnych Francuzów dysponowała niewielkim lotnictwem.

Wodnosamolot PL-15 był rozwinięciem PL-14. Odmiana PL-151 różniła się od Pl-15 odwróconym układem półtorapłata, zaś PL-154 był samolotem z podwoziem kołowym oraz śmigłem przestawialnym.

Wodnosamoloty PL-15 należały do najstarszych typów samolotów używanych operacyjnie przez lotnictwo francuskie w wojnie 1939—1940 r. Bardzo do nich zbliżone wyglądem, wielkością i przeznaczeniem wojskowym były polskie dwupłatowe wodnosamoloty pływakowe Lublin R-VIII służące od 1932 r. w Morskim Dywizjonie Lotniczym, a uważane przez wielu naszych historyków za symbol zacofania technicznego lotnictwa polskiego w Wojnie Obronnej 1939 r. Dwa ostatnie R-VIII uległy zniszczeniu 8 września 1939 r. podczas nalotu niemieckiego na Hel. Polskie R-VIII miały lepsze osiągi i udźwig użyteczny od PL-15.

Konstrukcja PL-15 mieszana z pokryciem płóciennym.

Silnik Hispano-Suiza 12 Lbr o mocy 442 kW (600 KM) lub Hispano-Suiza 12 Nb albo Nbr o mocy 478 kW (650 KM). Silnik 12-cylindrowy „V" chłodzony cieczą

Uzbrojenie: 1 stały k. masz. pilota Vickers 7,7 mm, 2 k. masz. ruchome Lewis 7,7 mm oraz 1 torpeda 750 kg lub 1 bomba 450 kg i 2 bomby po 150 kg.

Malowanie: cały samolot w kolorze morskim. **(W)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 18,0 m, długość — 12,85 m, wysokość 5,1 m. **Masy**: masa własna — 3 053 kg, masa całkowita — 4 354 kg. **Osiągi** (z silnikiem HS-12 Nbr): max. prędkość (0 m) — 190 km/h, prędkość przelotowa — 159 km/h, czas wznoszenia na 1 000 m — 5 min 30 s, pułap — 4 000 m, zasięg (z torpedą) — 600 km, zasięg (zwiad) — 1 500 km.



MALOWANIE SAMOLOTÓW POLSKIEGO LOTNICTWA WOJSKOWEGO 1918—1939

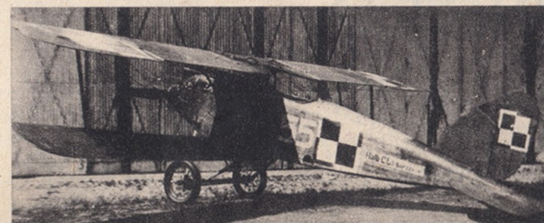
Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

Uzupełnienie malowania i oznakowania samolotów Halberstadt CL II, użytkowanych w lotnictwie polskim. Większość z nich pochodziła ze zdobytych w Poznaniu w Hali Zeppelina samolotów niemieckich i była wykańczana w warsztatach na lotnisku Poznań-Ławica. Halberstadty CL II wykańczano w trzech wariantach, z których dwa zaprezentowano na barwnej planszy.

1. Halberstadt CL II (Bay/223) 18 miał kadłub w barwie sklejki, na którą naniesiono nieregularne zielone plamy (lub też pozostały po zmyciu malowania i oznakowania niemieckiego), części kryte płótnem pomalowano na kolor zielony (niemiecki), od góry natomiast powierzchnie dolne najprawdopodobniej w naturalnej barwie płótna. Pod opisem typu kolorem czarnym wykonany był napis:
Stacja lotnicza Poznań-Ławica, tel. 4176.
2. Halberstadt CL II/Bay/208/18 pozostawiony w naturalnych barwach materiału — sklejka i cellonowane płótno lniane, części metalowe w kolorze szarym. Pod opisem typu taki sam napis jak w egzemplarzu 223.

Trzeci wariant nie pokazany na planszy polegał na pomalowaniu powierzchni górnych i bocznych na zielono z powierzchniami dolnymi w naturalnym kolorze płótna, a części sklejkowych (kadłub) na żółto. Wariant ten zostanie przedstawiony w jednym z odcinków GiB.

Samolot Halberstadt CL II (bay) 223, użytkowany w Wyższej Szkole Pilotów w Grudziądzu w 1923 r.



1

2

© Kowalski

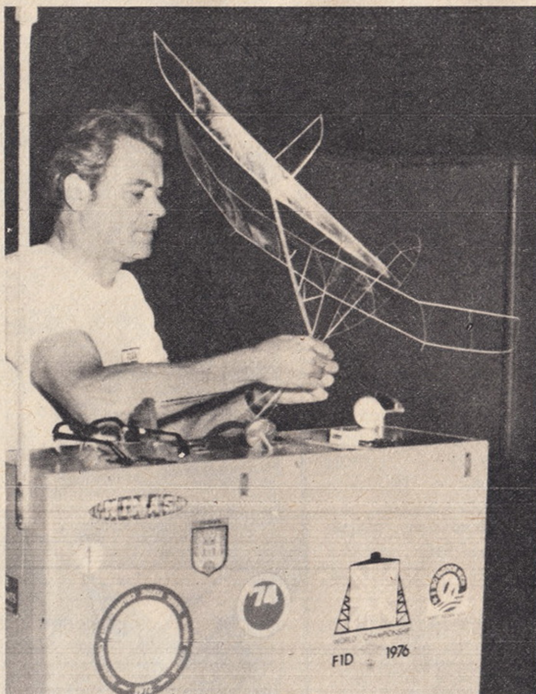
MODEL HALOWY MISTRZA

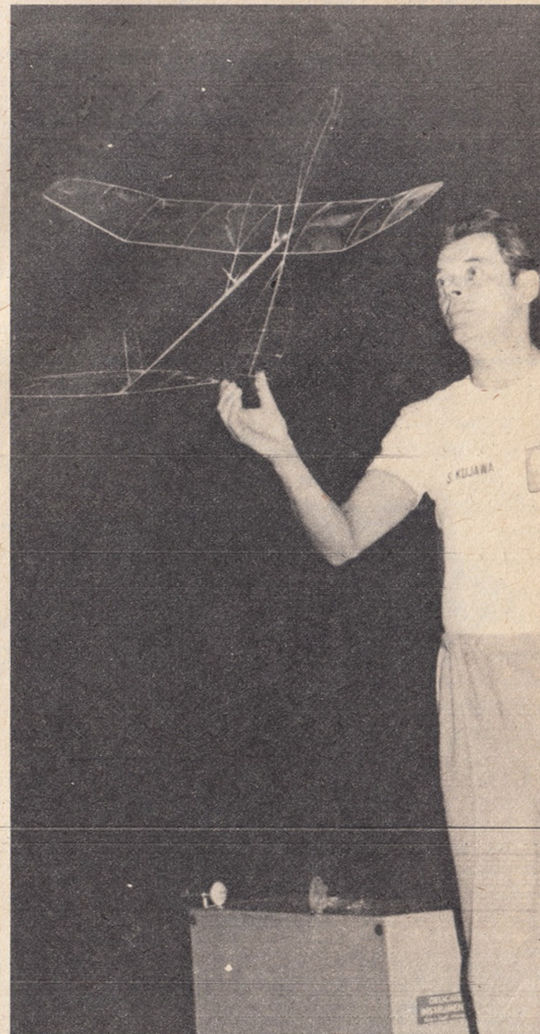
Licząc się z możliwością zorganizowania Mistrzostw Świata Modeli Halowych F2D we Wrocławiu (może w roku 1984?), należy już teraz poczynić pewne przygotowania, aby ekipa polska uzyskała wyniki nie gorsze od dotychczas osiąganych. Na utrzymanie tak wysokiego poziomu składa się wiele czynników: właściwie zbudowane modele, doskonała guma, duża ilość lotów treningowych, umiejętność sterowania modelem przy pomocy tyczki i balonika (mało w Polsce znana sztuka) no i stosowanie różnego rodzaju nowości. Na każdych zawodach można wykorzystać te na pozór drobne, malutkie, usprawnienia, nawet lekceważone przez konkurencję ale przynoszące w sumie to, co nazywamy dopracowaniem konkurencji, osiągnięciem maksymalnej wydolności nakręconej gumy i najlepsze wykorzystanie walorów śmigła. Zresztą tych drobiazgów jest wiele i specjaliści tej konkurencji nawet po przestudiowaniu uważnym książki E. Ciapały i R. Czechowskiego MODELE HALOWE Z NAPĘDEM GUMOWYM dojdą do wniosku, że jak by nie było nowocześnie i doskonale zresztą opracowana książka wszystkiego nie daje. Od konstruktora wiele zależy.

Zauważyłem, że aby uniknąć splątywania się gumy na beleczkę kadłubową podczas pracy śmigła, przy obsadzie śmigła został przyklejony kawałeczek folii. Jak powiada konstruktor publikowanego modelu, zastosowanie rozwidlonego — podwójnego olinowania kadłuba daje równomierny moment obciążający beleczkę kadłuba podczas pracy śmigła. Dalej — zastosowanie jakby złamanej beleczki nośnej na końcu łopaty śmigła daje zdaniem konstruktora optymalne wyniki w locie. I wreszcie — bardzo dowcipne linowanie delikatnych i wypracowanych płatów z krawędzią natarcia o przekroju kropki daje doskonałą sztywność. Szczegóły dalsze pokazuje rysunek. Model stanowi wersję rozwojową „pekińczyka" — zresztą Sylwek należy do modelarzy bardzo starannie i sumiennie dopracowujących szczegóły swoich modeli. Należy spodziewać się, że modele i wyniki lotów doprowadzi do perfekcji. Model publikowany jest ostatnią konstrukcją prezentowaną we Wrocławiu na mistrzostwach Polski i VII Międzynarodowych Zawodach F1D. Wydaje mi się, że po dopracowaniu zespołu śmigło-silnik model będzie latał o dwie-trzy minuty dłużej niż dotychczas.

J.K.

Zdjęcia: Krzysztof Suchar





NAPĘD: GUMA ALFA ROMEO

PROFIL PŁATA 5%, STATECZNIKA 3%

ŚMIGŁO Ø540, H 820/780 MODYFIKOWANY

KADŁUB Ø8.0 > Ø5.5 > Ø2.0
OLINOWANIE KADŁUBA: DRUT NI Ø0

OLINOWANIE PŁATA: DRUT WO Ø0.01

MASA CAŁKOWITA 1.02G

ŻEBRO ŚRODKOWE PŁATA WYKONANE Z TRZECH LISTEW 0.4 + + 0.2 + 0.4 × 1.0 KLEJONE NA MOKRO W SZABLONIE, RESZTA ŻEBER W STATECZNIKU WYS. & PŁACIE 0.3 × 0.8

PŁATY SYMETRYCZNE

SPOIWA: WIKOL & AK 20

KRAWĘDŹ NATARCIA KROPLOWA 1.0 × 1.8 Ø

Ø0.5 × 0.8

NA RYSUNKU UWZGLĘDNIONO ZWICHRZENIE LEWEGO PŁATA

KRAWĘDŹ NATARCIA PODNIESIONA 4.5mm

MODEL HALOWY F1D SYLWESTER KUJAWA '81
HALA LUDOWA * WROCŁAW MAJ * CZERWIEC 1981
AEROKLUB POZNAŃSKI

ZNÓW O V-1

Jednym z najwytrwalszych korespondentów i- przyjaciół naszego czasopisma jest mgr inż. Marian Prażmowski, zamieszkały w Katowicach. Pasją jego życia jest coś niezwykle interesującego, coś, o czym przed kilku laty kilkakrotnie w SP pisaliśmy: udowodnienie i podanie do wiadomości polskiej opinii publicznej, że na terenach Polski Niemcy w czasie okupacji dokonywali również prób samolotów pocisków V-1, a nie tylko rakiet V-2 jak to się na ogół sądzi.

Dla nas sprawa jest jasna i nie wymagająca specjalnych udowodnień, pisaliśmy o tym wyraźnie: twierdzenia mgra inż. Prażmowskiego, podparte logicznymi i całkowicie udokumentowanymi wnioskami płynącymi z własnych wieloletnich badań oraz relacji żyjących jeszcze świadków doświadczeń niemieckich, są absolutnie wiarygodne. Zadziwia tylko, że konsekwentnie pomija to Michał Wojewódzki autor książki „Akcja V-1, V-2", mimo kierowanych do niego przez p. Prażmowskiego listów z prośbami o uzupełnienia w następnych wydaniach tej książki.

Mgr Prażmowski, będąc w Anglii, znalazł nowe dowody na poparcie swych dociekań. Tak oto pisze do nas o tym: „Udało mi się dotrzeć w Imperial War Museum w Londynie do stenogramów z narad wytwórców samolotów niemieckich, które prowadzone były przez Goeringa lub feldmarszałka Milcha, a dotyczyły m.in. prób i produkcji samolotów pocisków V-1. Dodać trzeba, że protokoły te były niegdyś ściśle tajne. Wszystko co znalazłem w archiwach oraz zgromadzone (własne w tej chwili) angielskie opracowania książkowe niezbicie potwierdzają moje racje. Zadają one kłam twierdzeniom pułkownika niemieckiego Wachtla i zaprzeczają twierdzeniom M. Wojewódzkiego, zawartym w III wydaniu książki „Akcja V-1, V-2".

Jak niegdyś to podawaliśmy, hitlerowscy „zbrojeniowcy" Wachtel i von Braun utrzymują sprytnie, że w Polsce wypróbowywano tylko rakiety V-2. Wiadomo dlaczego: w Polsce V-1 nie była próbowana, więc nie mogła nikomu przynieść szkody! Wypowiedzi obu hitlerowców mają jedną cechę wspólną: wyprzeć się wszystkiego i za nic nie odpowiadać.

Mgr Prażmowski odszukał ludzi, którzy byli naocznymi świadkami prób V-1 w Polsce oraz uczestnikami walki o wydarcie Niemcom tajemnicy V. Stwierdzają oni, że na terenie Polski, w Bliźnie, odbywały się próbne loty samolotów pocisków V-1. Jednym z tych ludzi jest Eugeniusz Letkiewicz, oficer naszego wywiadu, który z niewielkiej odległości obserwował w Bliźnie starty V-1. Mgr Prażmowski posiada jego ścisłe relacje nagrane na taśmie magnetofonowej. Eugeniusz Letkiewicz dotarł z kolei do kilku Polaków, którzy budowali lotnisko Udetfeld i widzieli z bliska podwieszanie V-1 pod bombowiec He-111. Opis urządzenia odpowiada całkowicie samolotowi pociskowi V-1. A co to jest Udetfeld? To obecne katowickie lotnisko pasażerskie. Stąd samoloty He-111 transportowały V-1 do Blizny. Wiadomo już dziś również, że w tzw. Operacji Most III Polacy przywieźli do Anglii w czasie okupacji części V-1. Pisał o tym m.in. płk Przymanowski w „Życiu Warszawy" w roku 1973 i w swej książce „Ściśle jawne" (MON-1974).

Ciekawe, prawda? Również prof. R. V. Jones, który w 1978 r. wydał w Anglii książkę pt. „Most secret war", w oparciu o dane z Polski i lotnicze zdjęcia stwierdza jednoznacznie, że na terenie ośrodka w Bliźnie Niemcy wypróbowywali zarówno rakiety V-2 jak i samoloty pociski V-1.

Popieramy w pełni walkę mgra inż. Prażmowskiego o to, by nie spłycano i zubożano wysiłku Polaków w akcji wydarcia Niemcom tajemnic broni V. Jak pisze bowiem mgr Prażmowski, „w opóźnianiu produkcji V-1 i w zorganizowaniu obrony przeciwko atakom tej broni poważny wkład mają Polacy. Niemcy byli bliscy uzyskania stanu krytycznego stosu uranowego, co przy przedłużeniu wojny umożliwiłoby im, być może, zbudowanie bomby atomowej. O tragicznych skutkach dla ludzkości połączenia ich bomby atomowej z broniami V lepiej nie myśleć".

Dziękujemy mgr Prażmowskiemu za okazaną nam dokumentację jego badań i podanie najnowszych ich wyników. Jesteśmy pełni uznania dla Pana żmudnej pracy, którą od lat popieramy. Za słowa przyjaźni i zaufania — dziękujemy.

(z)

LISTY

PRZYCZYNEK DO HISTORII LOTNICTWA

Szanowna Redakcjo!

Lecąc Ilem-18 w maju 1972 r. do Mediolanu zostałem zaproszony przez załogę do kabiny pilotów i tam nawigator (nazwiska nie pamiętam) zapytał mnie czy znam lub wiem gdzie przebywa ks. Wilhelm Stempor, który w Anglii był kapelanem jego dywizjonu lotniczego. Wiedziałem, że są kapelani wojskowi, ale prawie nic nie słyszałem o kapelanach Sił Powietrznych. Wiadomo, że wszedzie, gdzie walczył żołnierz polski w latach II wojny światowej, towarzyszył mu kapłan-kapelan i niósł posługę duszpasterską żołnierzom. Byli więc kapelani wojskowi w czasie walk września 1939 r., w czasie okupacji w ZWZ-AK, w Polskich Siłach Zbrojnych na Zachodzie i na Wschodzie. A kto z nas wie o działalności duszpasterzy polskich skrzydeł, o tym mało dotychczas znanym odcinku ich wojskowej służby?

Otóż w Studiach Pelplińskich w 1979 r. (Wydawnictwo Kurii Biskupiej Diecezji Chełmińskiej) ukazała się praca byłego kapelana Polskich Sił Powietrznych na Zachodzie ks. Alojzego Franciszka Kowalkowskiego pt. **„Duszpasterstwo Polskich Sił Powietrznych we Francji i Wielkiej Brytanii 1939—1946".**

Praca ta wzbogaca naszą wiedzę historyczną o udziale kapelanów-lotników w II wojnie światowej. Autor przedstawił — w oparciu o źródła pisane, relacje, wspomnienia i pamiętniki — działalność kapelanów we Francji i Wielkiej Brytanii. Pisze on o poszczególnych kapelanach, o ich troskach i kłopotach, o życiu religijnym, opiece nad chorymi i rannymi, o pracy charytatywnej, kulturalno-oświatowej, o opiece jaką otaczali młodzież junacką i harcerzy. Podaje również przykłady pracy naukowej, wydawniczej i publicystycznej księży kapelanów. We Francji było 7 kapelanów-lotników. Po opuszczeniu Francji pod koniec wojny przy Polskich Siłach Powietrznych służyło 23. Jeden z byłych kapelanów-lotników, obecny biskup ordynariusz łomżyński ks. Mikołaj Sasinowski, tak pisze w opracowaniu ks. Kowalkowskiego: „Polski kapłan czuł się zawsze dobrze w bliskości polskiego żołnierza i odwrotnie polski żołnierz nawet sobie nie wyobrażał służby wojskowej na polu walki bez oddanego mu szczerze i bezinteresownie kapłana polskiego... Kapłani zdawali sobie jasno sprawę, że żołnierz polski tułający się po świecie, bez dobrego przykładu ze strony tych, którzy ten przykład powinni byli dać, był przeważnie zdemoralizowany... Duszpasterze lotników zorientowawszy się w sytuacji od razu postanowili robić wszystko, by usuwać kompleksy, by budzić w duszach żołnierzy poczucie godności osobistej, by krzesać ducha miłości do Ojczyzny miłej, by ratować wszystko to, co da się jeszcze uratować dla Kościoła i Polski, by budzić wiarę w przyszłość wolnego Narodu".

Dlatego o wkładzie duchowieństwa w polskim lotniczym czynie zbrojnym powinniśmy wiedzieć i pamiętać.

O. Dominik Orczykowski
kapucyn

KORESPONDENCJE

AEROKLUB RADOMSKI — COAS

14 sierpnia br. Zdzisław Zalewski, członek Aeroklubu Radomskiego od 8 lat, dwukrotny reprezentant Wojsk Lotniczych na mistrzostwach spadochronowych Wojska Polskiego, zdobywca 1 miejsca w radomskich zawodach spadochronowych, wielokrotny reprezentant Aeroklubu Radomskiego na zawodach w Warszawie, Kielcach, Łodzi, Jeleniej Górze, Mielcu, Lublinie i Świdniku, wykonał swój 1000 skok.

Zdzisław Zalewski jest skoczkiem I klasy, ma złotą odznakę z dwoma diamentami, uprawnienia do wykonywania skoków w teren przygodny, w nocy i na wodę. Jego instruktorem jest Józef Szeląg. Jubileuszowy skok odbył się z wysokości 1 800 m, na spadochronie RL-10, w asyście Krzysztofa Lamparskiego (1 568 skoków), Tomasza Wziątka (637 skoków) i Lecha Trocińskiego (557 skoków). Skok uświetniły pokazy lotnicze i spadochronowe.

Lila Załęcka

Z WARTY I SIERADZA

24 maja br. w obecności przedstawicieli Ministerstwa Kultury i Sztuki, władz miasta i województwa w Warcie, przy ul. 20 Stycznia 29 dokonano otwarcia Muzeum Miasta i Rzeki Warty. W jednej z sal eksponowane są pamiątki po pilocie Stanisławie Skarżyńskim, zdobywcy południowego Atlantyku.

W dniu 4 lipca br. w Sieradzu przy ul. Ogrodowej, na ścianie domu w którym urodził się jeden z pionierów kosmonautyki Ary Sternfeld, dokonano odsłonięcia tablicy pamiątkowej. Tego samego dnia w Młodzieżowym Domu Kultury otwarto wystawę filatelistyczną, na której zaprezentowano m. in. walory filatelistyczne związane z uczonym. Następnie odbyła się sesja poświęcona życiu i dorobkowi naukowemu A. Sternfelda.

Jan Pietrzak

PODZIĘKOWANIE MUZEUM

Uprzejmie proszę o zamieszczenie następującej notatki: Żonierze jednostki wojskowej plutonu konserwacji pojazdów mechanicznych pod dowództwem plut. Grzegorza Mańka i plut. Waldemara Wieczorkowskiego przepracowali w Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie w czynie społecznym 90 godzin przy pracach porządkowych w obiektach oraz na terenie Muzeum. Serdecznie dziękujemy Dowództwu Jednostki oraz żołnierzom za wykonanie powyższych prac.

Mgr Marian Markowski
Dyrektor

KLUB „ISKRA"

Artur Pawelec, Osiedle Nauczycielskie, 62-850 Lisków, woj. kaliskie, poszukuje SP nr nr 5, 25—28/81, „Techniki Lotniczej i Astronautycznej" — 1, 2, 5, 6/81, „L+k" — 1, 6, 9, 12, 13/81 oraz wszelkich zachodnich czasopism lotniczych. W zamian oferuje luźne n-ry SP z 80 i 81 r., pomoc w zakresie żeglarstwa lub zapłaci gotówką.

R. Jabłoński, Smoleńsk 52/15, 30-112 Kraków, poszukuje „Encyklopedii lotnictwa" z 1938 r., album „Ku czci poległych lotników" oraz numerów czasopisma „Profile".

Gerard Stanoszek, 49-153 Rogi, woj. polskie, poszukuje książki A. Skarbińskiego „Technologia budowy szybowców". Odstąpi w zamian „Zrób to sam" — Rolanda Göócka (tłum. z niemieckiego). Ewent. zakupi.

Leszek Olszewski, ul. Promienista 140, 60-141 Poznań, odstąpi książki A. Morgały „Polskie samoloty wojskowe 1918—1939", „Polskie samoloty wojskowe 1939—1945", „Samoloty myśliwskie w lotnictwie polskim" oraz wiele innych o tematyce lotniczej. W zamian chciałby otrzymać książki dot. lotnictwa niemieckiego z okresu 1919—1945.

Tadeusz Kołaszewski, Zawada 5 k/Gubina, 68-346, Pole, woj. zielonogórskie, poszukuje n-rów SP: 3—5, 26, 28, 35, 37, 42—46, 49—52/80, 1, 7—12, 14, 16, 19, 22—25, 27, 28, 30, 33, 34, 36, 38, 40, 48, 49, 51—52/79 oraz 1/81. W zamian odstąpi luźne numery „Żołnierza Polskiego".

Grzegorz Kwiecień, ul. Batorego 8, 36-100 Kolbuszowa, poszukuje książeczek z serii „Żółtego tygrysa" (wykaz wyśle na życzenie) oraz książek: W. Szewczyka „Samoloty na których walczyli Polacy", A. Morgały „Polskie samoloty wojskowe 1939—1945", „Encyklopedię II wojny światowej" oraz „Samoloty bojowe 1910—67", za które zapłaci gotówką.

Wojciech Bobrowicz, ul. Opalińskiego 17/102, 37-700 Przemyśl, poszukuje emalii firmy Humbrol. W zamian oferuje „Tygrysy" lub zapłaci gotówką.

Jerzy Mitukiewicz, ul. Tęczowa 24/1, 60-287 Poznań, poszukuje n-rów „Małego Modelarza": 6 i 10/58, 1 i 3/59, 2, 3, 12/61, 7—8/62, 4, 5 i 10/63, 3/64, 11/65, 7—8/67, 4 i 8/71, 2 i 5/72, 7—8/73, 7/76, „Planów modelarskich" nr 23. W zamian oferuje „Plany modelarskie" n-ry 68, 70, 72, 75, 92, 96, 99 oraz książki: „Sam zbuduj łódź", „ABC modelarstwa okrętowego", „Polskie samoloty wojskowe 1918—1939", „Dokumentacja techniczna Pop-karta", „100 lat okrętów wojennych", dwa modele prod. CSRS o napędzie gumowym (nie zrobione).

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentacje lotni, motolotni, silników lotniczych, wiatrakowców, poduszkowców. Nowicki, ul. Obornicka 29 m 2, 51-113 Wrocław.

(ogł. nr 1)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, z-ca red. nacz. — **Tadeusz Malinowski**, sekretarz redakcji — **Jerzy Zarębski**, kierownicy działów — **Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski**, redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Irena Bąkowicz**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska**. Stali współpracownicy — **Tadeusz Chwałczyk, Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa–Książka–Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
- do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
- do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
- do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
- do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

Cena prenumeraty: kwartalnie 130 zł
półrocznie 260 zł
rocznie 520 zł.

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa–Książka–Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.

Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa–Książka–Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

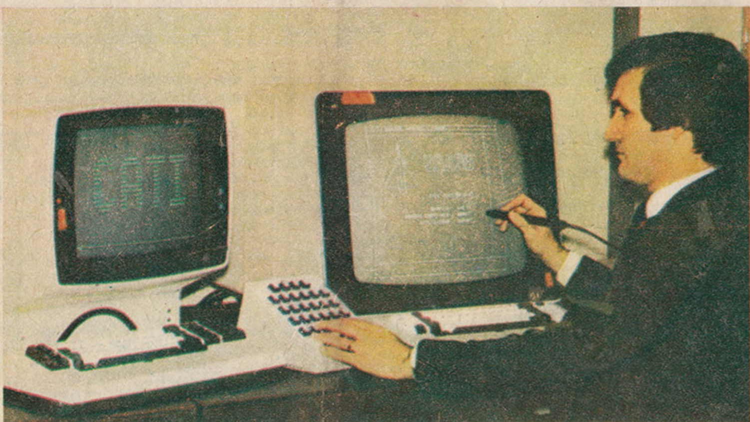
OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa ul. Grzybowska 77.

Podpisano do druku 25.IX.1981 r. Zam. 3114. L-101. Nakład — 32 000

KONSTRUKTOR I KOMPUTER

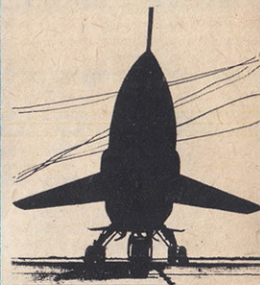
Od kilku lat wiodące lotnicze biura konstruktorskie w Europie również korzystają z komputerów już w fazie projektowania koncepcyjnego samolotów. Konstruktor ma do wyboru na ekranie rysunki kolejnych odmian nowej konstrukcji optymalizowanych automatycznie przez komputer co do kształtu, min. liczby niezbędnych i właściwie rozmieszczonych elementów wytrzymałościowych w zależności od prędkości przepływu powietrza i związanych z tym obciążeń. Na rysunku z lewej – faza projektowania aerodynamicznego, z prawej – konstrukcyjnego.





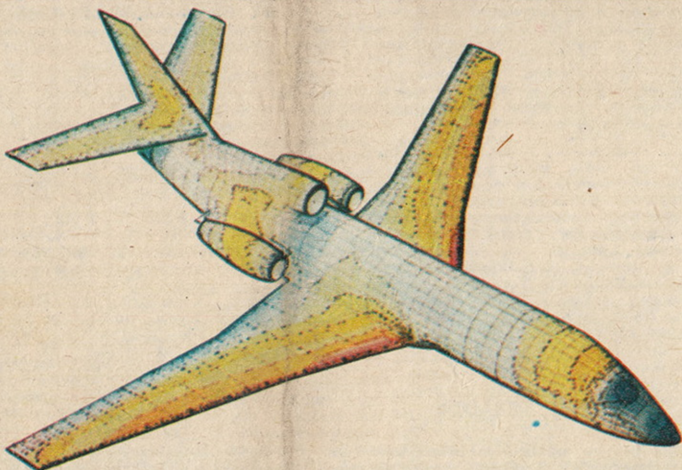
KOSMONAUTYKA POMOGŁA ARCHEOLOGOM

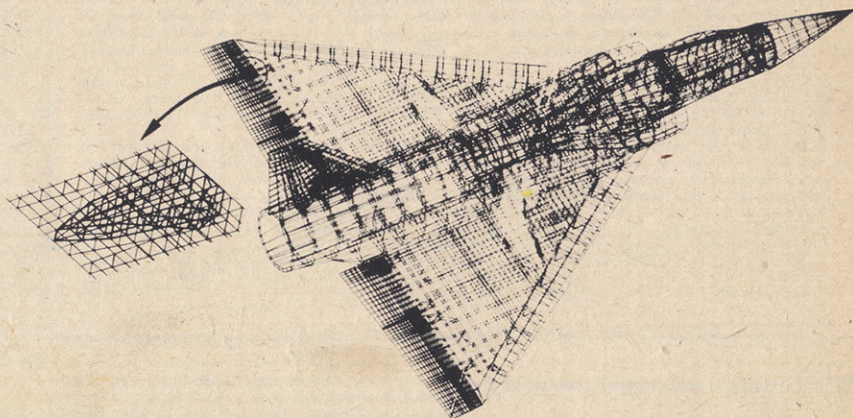
Świat jest niby zbadany, a wciąż zdarzają się przypadkowe odkrycia. Oto w NASA opracowano radiolokator do sporządzenia mapy Wenus z pokładu próbnika międzyplanetarnego. Radiolokator ten pracujący z syntezą apertury wypróbowano najpierw na Ziemi. Jeden prototyp umieszczono na pokładzie satelity Seasat do badań oceanograficznych, drugi – na pokładzie samolotu dla porównania rozdzielczości szczegółów z różnych wysokości. Wszystko się udało. Ale pewien fizyk zwrócił uwagę, że próbne mapowanie radiolokacyjne objęło również 120 000 km² niedostępnych obszarów dżungli w Gwatemali, w dawnym imperium Majów. Brytyjski profesor archeologii wykrył niespodziewanie na przesłanych mu zdjęciach system kanałów odwadniających nie znanych dotąd nikomu. Została wyjaśniona tajemnica, w jaki sposób Majowie mogli zajmować się rolnictwem w tak niekorzystnych warunkach. Kanały mają szerokość 3 m i głębokość 0,5 m. Potwierdziła to wyprawa archeologów.



ORAO/IAR-93

Jest to nazwa jugosłowiańsko-rumuńskiego odrzutowego samolotu szkolno-treningowego i lekkiego szturmowego. Dokumentacja fabryczna prototypu Orao z 1975 r. liczyła ok. 15 000 rysunków technicznych, mimo wykorzystania doświadczeń z budowy w Jugosławii odrzutowych samolotów tego rodzaju – Galeb i Jastreb.





108 SKOK

Kpt. Paweł Nagorow z radzieckich wojsk powietrznodesantowych przeżył niedawno niezwykłą przygodę w swym 108 skoku. Po skoku z małej wysokości z 3 s opóźnieniem otwarcia spadochronu dla sprawdzenia warunków w rejonie desantowania treningowego Nagorow wpadł w strumień bardzo silnego wiatru bocznego. Wiatr zniósł go na linię wysokiego napięcia i powlókł wzdłuż przewodów. Skoczek jak mógł unikał dotknięcia przewodów grożących śmiercią przez porażenie. A spadochron niczym wielki żagiel ciągnął go ku masztowej podporze linii. Tam Nagorow uwiązł nogą w kratownicy masztu. Szarpany na wszystkie strony przez wiatr zdołał jednak odciąć spadochron i utrzymać się nad przewodami.

Przybyła pomoc sanitarna nic nie mogła zrobić. Polecono więc Nagorowowi aby przywiązał się odciętymi linkami spadochronowymi do masztu. Jeśliby tylko osłabł lub stracił z bólu przytomność i spadł na przewody – byłby zwęglony.

Gdy po 2 h wyłączono prąd, zdjęto skoczka z masztu w stanie półprzytomnym.

Groźna przygoda zakończyła się szczęśliwie. Ale jej przyczyna? Nagłe wystąpienie zjawiska turbulencji powietrza. Gdy prędkość wiatru i gęstość powietrza przekraczają określone wartości progowe, pojawiają się intensywne przypadkowe prądy poziome i wznoszące.

Są skoczkowie spadochronowi, którzy po skoku np. z 7000 m opadali na ziemię przez pół godziny, przelatując w strumieniu powietrza o prędkości huraganu ponad 20 km. Także w Polsce.





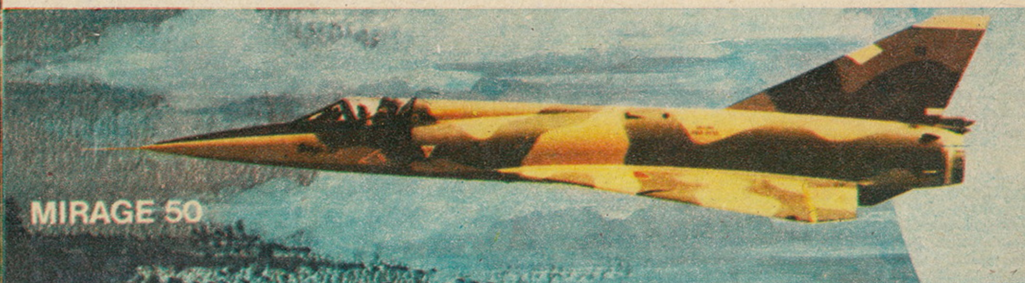
DUŻY I MAŁY

Jednomiejscowy odrzutowy samolot myśliwski produkcji szwedzkiej SAAB J-29F w barwach lotnictwa wojskowego Austrii i jego model zdalnie sterowany należący do mistrza Austrii z 1981 r. Budowa modelu trwała 900 h w okresie 2,5 roku. Rozpiętość – 1,148 m (skala 1 : 7,6). Silnik 10 cm³ ze śmigłem ciągnącym (na zdjęciu odjęte).

Przy okazji nieco danych o szwedzkich samolotach w Austrii. Tuż po uzyskaniu pełnej niezależności państwowej w 1955 r. Austria zakupiła w Szwecji śmigłowe samoloty szkolne SAAB-91 Safir, pełniące służbę w wojskowych szkołach lotniczych do lat 70-tych.

Około 1960 r. przystąpiono do pierwszej modernizacji lotnictwa wojskowego Austrii. Wybór padł na odrzutowe samoloty myśliwskie SAAB J-29F Tunnan produkcji 1954 r., z taniej wyprzedaży, bo Szwecja przechodziła właśnie na nowoczesne odrzutowce J-32 Lansen i J-35 Draken. 30 samolotów J-29F z silnikiem o ciągu 22 kN (30 kN z dopalaczem) i rozwijających prędkość max. – 1060 km/h służyło Austrii od 1961 do 1971 r., gdy zastąpiono je ekonomiczniejszymi i o nie gorszych osiągach samolotami wielozadaniowymi SAAB-105 OE.

Prasa austriacka podała w sierpniu br.: jeśli w przyszłości lotnictwo wojskowe tego kraju otrzyma naddźwiękowe samoloty myśliwskie, nie będą to już samoloty szwedzkie, ponieważ niedawno wybór padł na francuskie Mirage-50 o prędkości M = 2.



Zdjęcia i rysunki: „Sputnik", „ABC – Tehnike", „TM-81", „Praktiker" (Austria), „Dassault-Breguet Informations – 1981".